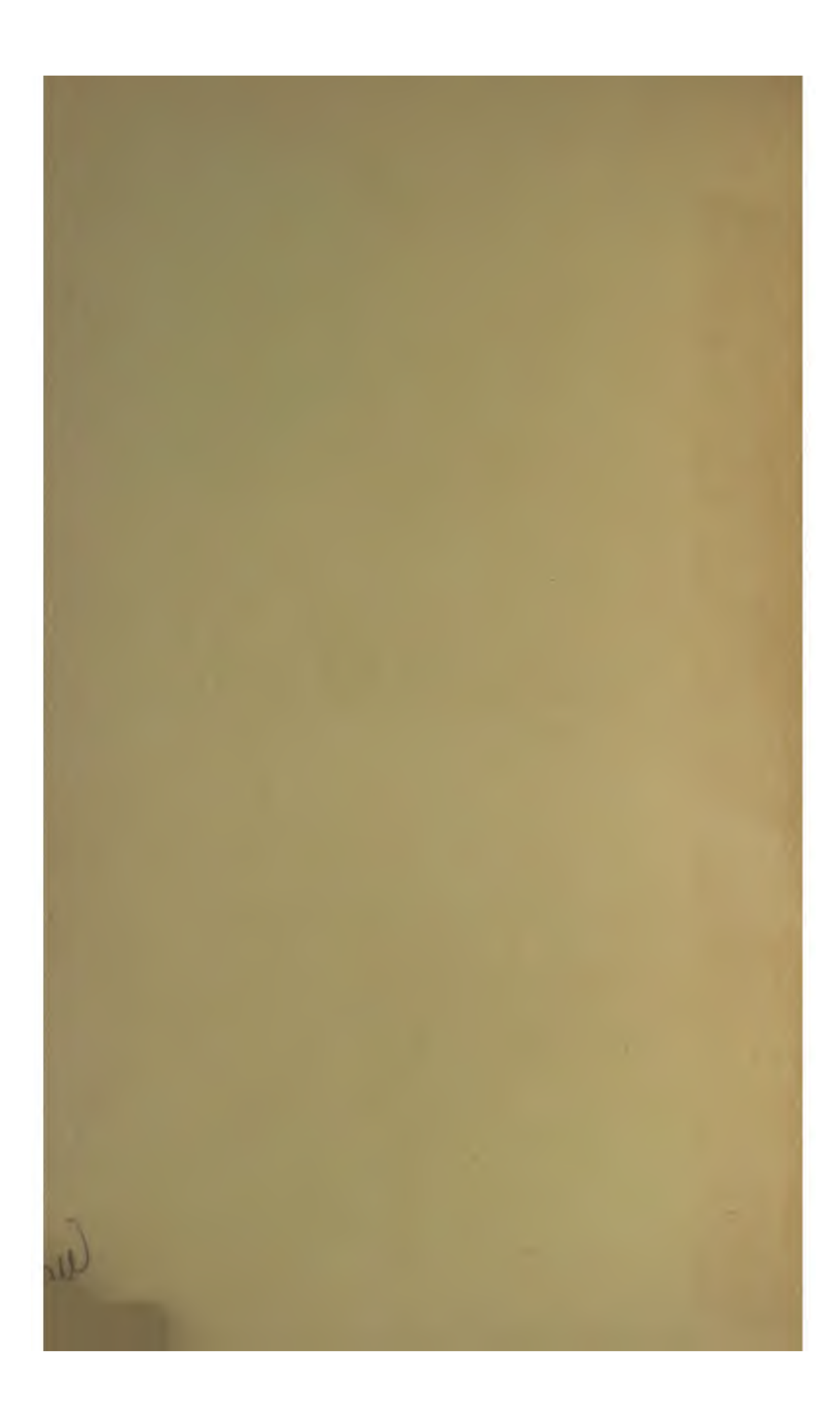


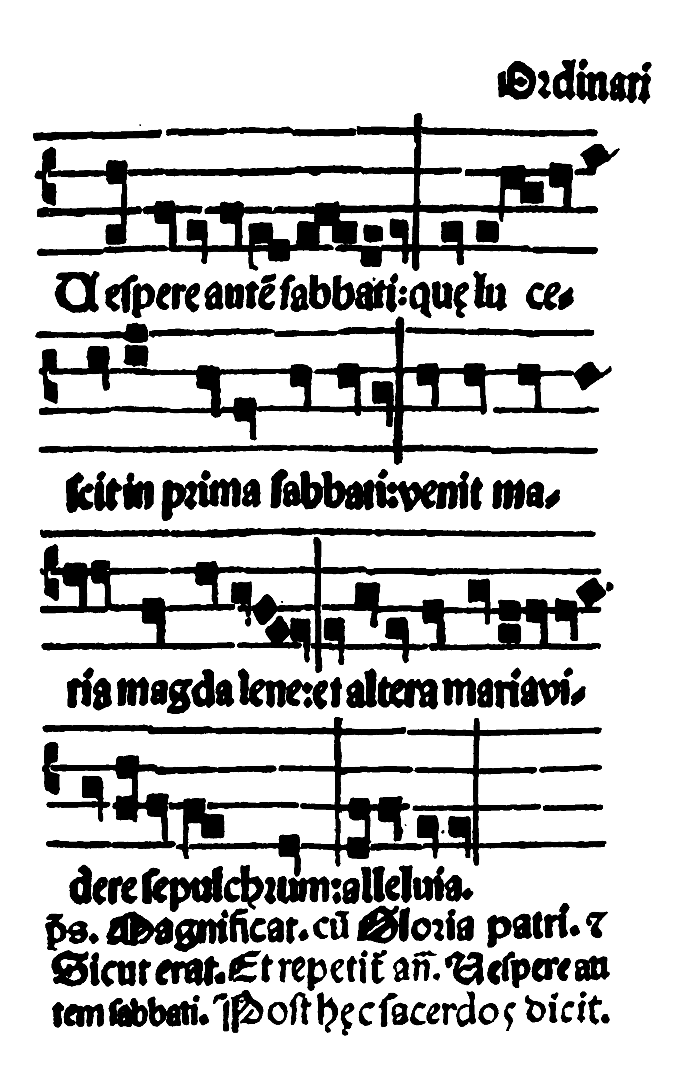












Notenbeispiel aus dem Missale-Romanum von Luc. Ant. Junta 1525.

Geschichte der Notenschrift

mit
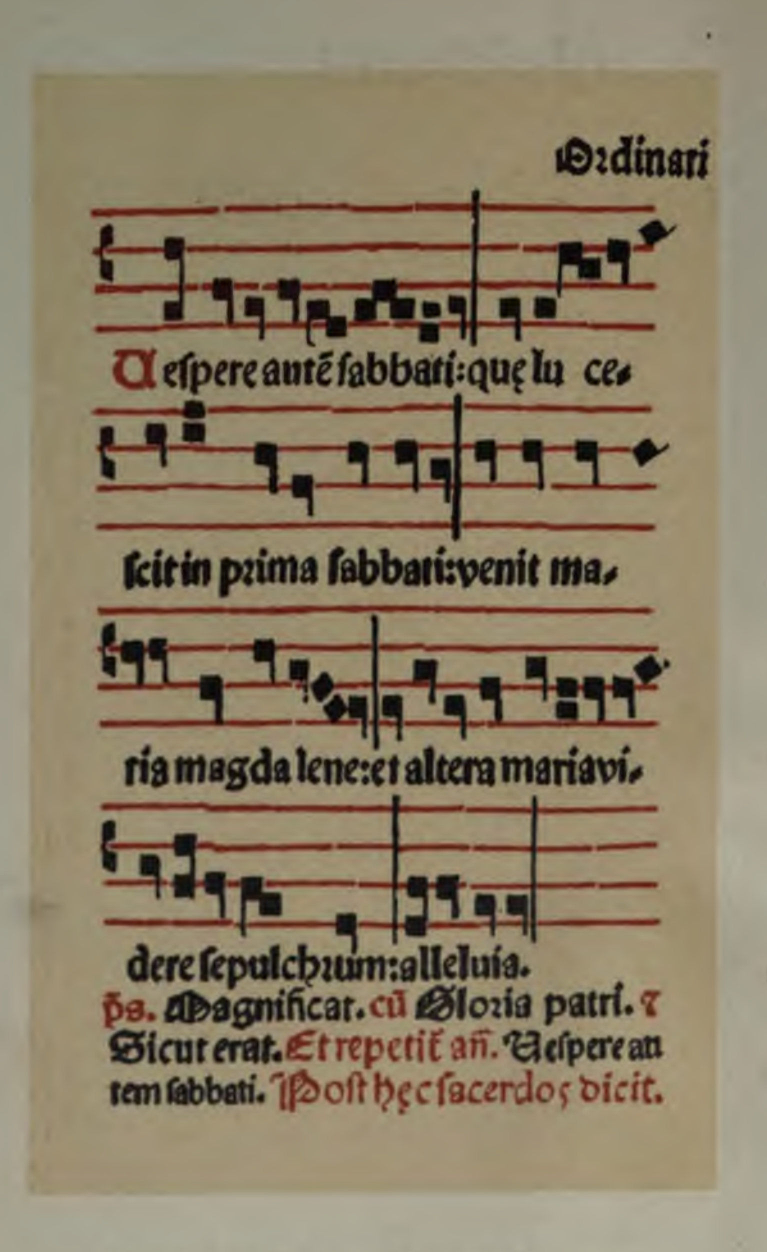
3 Abbildungen, 18 Tabellen und zahlreichen Notenbeispielen im Text

von

Franz Diettrich-Kalkhoff



Jauer in Schlesien 1907
Verlag von Oskar Hellmann



Notenbeispiel aus dem Missale-Romanum von Luc. Ant. Junta 1525.

„Auf Erden haben wir eine Sprache, die einen kleinen Beweis gibt wie wichtig und ergreifend sie wirkt, es ist die Notensprache oder besser Notenschrift. Die Musik, welche als reingeistigste Kunst angesehen werden muß, welche der Mensch besitzt, hat sich ihre überall verständliche, die Zeiten überdauernde Schriftsprache geschaffen, nnd der Nichtkenner ahnt nicht, welche Fülle von Harmonieen diese runden Punkte auf den Linien enthalten, die doch zu den Seelen eine tief eindringliche, ergreifende Sprache reden können, ohne Worte zwar, aber doch verständlich. Unsere Tonmeister, denen der Geist auch seine Harmonieen offenbarte, haben Bilder des Klanges geschaffen, die auch nach Jahrhunderten noch wirken und dieselben Gefühle hervorrufen wie bei ihren Zeitgenossen. Das wäre nicht möglich, wenn die geistige Kraft der Musik nicht durch eine allen Nationen gleich verständliche, unveränderliche Bildersprache (eben die Noten) gewisserart konserviert wird, so daß spätere Künstler alles Leben daraus wieder erwecken können".

L. Engel („Lichtstrahlen!")

Music-X

Vorwort!

Seit Menschengedenken wird der Musik ein großes und allgemeines Interesse entgegengebracht; sie erhebt und veredelt unser Gemütsleben und unsere Vergnügungen.

Ich habe nicht die Absicht eine philosophische Abhandlung über Musik zu verfassen, auch will ich nichts von Musikgeschichte, Harmonielehre oder Tonsatz schreiben; über das gibt es schon so viele, ausgezeichnete Werke, welche die größten Philosophen und Musiker aller Zeiten zu Autoren haben.

In vorliegendem Buche will ich ganz allein nur die Notenschrift als ein Hilfsmittel zu dem einzigen, erhabenen Endziele, zur Musik selbst, in Betracht ziehen. Ein kurzer Rückblick in längst vergangene Zeiten wird uns leicht erkennen lassen, wie unsere Notenschrift entstanden ist; wir werden alsbald sehen, was man bis heute erreicht hat, und wie schon seit Jahrhunderten Versuche gemacht wurden, etwas Besseres zu finden. Endlich werden wir eine Notenschrift kennen lernen, welche allen Anforderungen der Neuzeit entspricht. Gerade an der schlichten Einfachheit dieses Hilfsmittels werden wir am deutlichsten sehen können, daß nur die Musik allein wahre Kunst ist, während die Notenschrift nichts anderes sein und bleiben darf als ein Mittel, die kleinsten sowie die größten Tonwerke niederschreiben und wieder lesen und reproduzieren zu können.

Allen meinen hochverehrten Lesern, ganz besonders aber denjenigen, welche von einer Neuerung auf diesem Gebiete nichts wissen wollen, mögen wenigstens einige Kapitel, welche den historischen Teil behandeln, insbesondere aber das Kapitel „Notenkalligraphie" auf das wärmste empfohlen sein. Für einen jeden Musiker, der oft in die Lage kommt, Noten schreiben zu müssen, könnte es nur von Vorteil sein, wenn er sich bemühen möchte, jene wenigen Regeln, welche für eine schöne und leicht leserliche Notenschrift so unerläßlich sind, recht zu beherzigen; er mag nun das alte oder irgend ein neues System anwenden, immer ist eine schöne, deutliche Schrift sehr vorteilhaft.

Möge somit niemand dieses Buch gänzlich unbeachtet bei Seite legen; irgend etwas Interessantes wird gewiß jeder daran finden,

mag er nun nach Neuerungen streben oder nicht; Noten lesen und Noten schreiben muß jeder Musikbeflissene können.

Sollten trotz aller meiner Bemühungen Fehler oder Auslassungen in diesem Buche vorkommen, dann bitte ich allseits um gütige Nachsicht.

Arco in Südtirol, Sommer 1907.

Der Verfasser.

Vorwort!

Seit Menschengedenken wird der Musik ein großes und allgemeines Interesse entgegengebracht; sie erhebt und veredelt unser Gemütsleben und unsere Vergnügungen.

Ich habe nicht die Absicht eine philosophische Abhandlung über Musik zu verfassen, auch will ich nichts von Musikgeschichte, Harmonielehre oder Tonsatz schreiben; über das gibt es schon so viele, ausgezeichnete Werke, welche die größten Philosophen und Musiker aller Zeiten zu Autoren haben.

In vorliegendem Buche will ich ganz allein nur die Notenschrift als ein Hilfsmittel zu dem einzigen, erhabenen Endziele, zur Musik selbst, in Betracht ziehen. Ein kurzer Rückblick in längst vergangene Zeiten wird uns leicht erkennen lassen, wie unsere Notenschrift entstanden ist; wir werden alsbald sehen, was man bis heute erreicht hat, und wie schon seit Jahrhunderten Versuche gemacht wurden, etwas Besseres zu finden. Endlich werden wir eine Notenschrift kennen lernen, welche allen Anforderungen der Neuzeit entspricht. Gerade an der schlichten Einfachheit dieses Hilfsmittels werden wir am deutlichsten sehen können, daß nur die Musik allein wahre Kunst ist, während die Notenschrift nichts anderes sein und bleiben darf als ein Mittel, die kleinsten sowie die größten Tonwerke niederschreiben und wieder lesen und reproduzieren zu können.

Allen meinen hochverehrten Lesern, ganz besonders aber denjenigen, welche von einer Neuerung auf diesem Gebiete nichts wissen wollen, mögen wenigstens einige Kapitel, welche den historischen Teil behandeln, insbesondere aber das Kapitel „Notenkalligraphie“ auf das wärmste empfohlen sein. Für einen jeden Musiker, der oft in die Lage kommt, Noten schreiben zu müssen, könnte es nur von Vorteil sein, wenn er sich bemühen möchte, jene wenigen Regeln, welche für eine schöne und leicht leserliche Notenschrift so unerläßlich sind, recht zu beherzigen; er mag nun das alte oder irgend ein neues System anwenden, immer ist eine schöne, deutliche Schrift sehr vorteilhaft.

Möge somit niemand dieses Buch gänzlich unbeachtet bei Seite legen; irgend etwas Interessantes wird gewiß jeder daran finden,

Inhalt.



Einleitung.

Wenn wir von der Notenschrift im allgemeinen sprechen, so
·d in den meisten Fällen der Gedanke in den Vordergrund treten,
; unser gegenwärtiges Notensystem so vollkommen und uns durch
en Jahrhunderte langen Gebrauch überliefert worden sei, als wäre
niemals anders gewesen und als könnte es auch niemals mehr
ders werden.

In Wirklichkeit verhält sich die Sache aber ganz anders; denn
Notenschrift hat auch eine Entstehungsgeschichte, auch sie hat
ncherlei Entwicklungsstadien durchgemacht, und es ist gewiß sehr
eifelhaft, ob unsere Notenschrift schon jetzt ihren Höhepunkt erreicht
t oder ob dieselbe noch weiter ausbildungsfähig ist.

Es kann selbstverständlich gar nicht meine Absicht sein, über die
rt und Weise einer weiteren Entwicklung hier eigenmächtig und
rzer Hand zu entscheiden. Da jedoch immer wieder verschiedene
inere und größere Schriften auftauchen, in denen die betreffenden
erfasser, welche meistens in keinerlei Beziehungen zu einander stehen,
: Notenschrift besprechen und dieselbe in irgend einer Weise ver-
fachen oder ändern wollen, so muß der Sache doch ein ernstes
edürfnis zu Grunde liegen. Unsere moderne Notenschrift muß
m einen Fehler, sei es nun ein zu Wenig oder ein zu Viel, an sich
ben, welches besonders unter den Dilettanten, und diese sind gegen-
er den Berufsmusikern ja doch bedeutend in der Überzahl, das
ngende Bedürfnis nach einer Änderung hervorgebracht haben.

Wollen wir nun mit Zuhilfenahme einiger gediegener und aus-
esener Werke die Geschichte unserer Notenschrift in großen Zügen
rstellen und in übersichtliche Tabellen zusammenstellen, schließlich
ch einige von den zahlreichen Neuerungsversuchen, die im Laufe
: letzten Jahrzehnte gemacht worden sind, hinzufügen, so können
r bei einer genauen Prüfung der gegenwärtigen Notenschrift
nchen Fehler beseitigen und verschiedene, übertriebene Formen ver-
fern. Eine vollständige Umwälzung der Notenschrift, welche sich
glicher Weise auch auf die Musiktheorie erstrecken würde, ist vor-
fig ausgeschlossen und aus vielen schwerwiegenden Gründen un-
glich. Obwohl jene kleinen Abänderungen, welche ich in Fortsetzung
ser Zeilen vorschlagen werde, auf den ersten Blick unbedeutend

erscheinen mögen, so muß man doch in Betracht ziehen, daß ebenso wie der Schriftsteller seine besten Kräfte auf die künstlerische Ausführung seines Werkes verwenden wird, ohne seine Zeit und Mühe auf die Ausführung zierlicher und verschnörkelter Buchstaben zu vergeuden (denn nicht die Schrift sondern das geschriebene Wort gibt dem Werke den eigentlichen Wert), ebenso soll es auch dem Musiker möglich gemacht werden, seine besten Kräfte der Musik selbst zuzuwenden, ohne sich durch ein mühevolles Studium der Notenschrift unnötiger Weise lange aufhalten zu müssen. Berücksichtigen wir ferner den Musikunterricht selbst, so kann es für jeden Lehrer nur von großem Vorteil sein, wenn ihm die Möglichkeit geboten ist, seine Schüler so leicht und so rasch als möglich über die einförmigen und mühsamen Anfangsgründe hinweg zu bringen. Ist der Schüler einmal so weit gekommen, daß nicht nur das Gedächtnis und die Finger allein beim Musizieren beteiligt sind, sondern wenn er, den Regungen der eigenen Seele folgend, auch Herz und Gemüt zum Ausdruck bringen kann, dann erst hat die Musik einen wahren und edlen Zweck; die Freude am Musizieren und der Genuß beim Hören wird gewiß groß sein und sich ständig steigern.

Weil es sich nun wirklich darum handelt, ein so hohes Ziel zu erreichen, dürfen wir uns freilich nicht mit so vielen gekünstelten Schnörkeln allerlei Schwierigkeiten in den Weg legen; denn nicht die Schrift, sondern die Töne und die Musik selbst müssen wir studieren, die Notenschrift ist ja doch nur ein Hilfsmittel und muß immer als eine Nebensache betrachtet werden.

I.

Griechische Notenschrift.

Bei allen Völkern, welche bereits einen so hohen Grad der Kultur erreicht haben, um einen direkten Gedankenaustausch nicht allein im gesprochenen Worte auszuführen, sondern ihre Ideen und Empfindungen auch in sichtbarer, verständlicher Form niederzulegen, müssen wir als Grundbedingung eine Schriftsprache voraussetzen, und erst aus dieser konnte auch für die Sprache der Töne eine eigene Schrift entstehen.

Von den alten Ägyptern wissen wir, daß sie Musik kannten; denn in aufgefundenen Bilderschriften (ca. 2300 v. Chr.) findet man Darstellungen von Musikern, welche einzeln oder auch in großer Anzahl bei religiösen oder weltlichen Festlichkeiten mitwirkten. Die Musikinstrumente, welche dabei in Anwendung kamen, waren verschiedenartig, so gab es z. B.: die Lyra, eine Schildkrötenschale mit 3, 5, 6 bis 8 übergespannten Saiten, große Harfen, welche mit 4 bis 22 Saiten bezogen waren, ferner die sogenannten Nabla oder Nebel, Saiteninstrumente, welche einer Harfe ähnlich, einen langgestreckten, schlauchartigen Resonanzkasten hatten, ebenso zahlreich waren die Blasinstrumente in der Form von größeren oder kleineren Trompeten und Flöten (Mam oder Mem) vertreten. Schließlich gehört hierher auch das Sistrum, welches jedoch nur bei religiösen Handlungen in den Tempeln Verwendung fand; man denke sich darunter einen hufeisenförmigen Bügel mit drei Querstäben und je drei kleinen Metallscheiben an denselben, doch waren diese Instrumente mitunter auch reich mit Ornamenten verziert. Von einer altägyptischen Notenschrift ist indes nichts bekannt.

Ebenso vergeblich wären unsere Bemühungen, wenn wir bei den Chinesen und Japanern nach einer alten oder neuen Notenschrift suchen wollten. Allerdings ist den Chinesen in ihrer, viele Hunderte von Zeichen umfassenden Bilderschrift ein so reiches Material an die Hand gegeben, daß sie ganz leicht im Stande sind, auch ihre musikalischen Gedanken schriftlich darzustellen. Da jedoch, wie die chinesische

Ausdrucksweise überhaupt, auch die Musik dort zu Lande eine ph
tastisch-allegorische ist, so wäre es gewiß eine recht unnütze Mü
wenn wir hier alle die verschiedenen Zeichen und Haken niederschrei
und erklären wollten. Es sei nur ganz kurz erwähnt, daß die Chine
außer einer Tonreihe von 8 Stufen, ähnlich der unseren in C-D
welche sie jedoch in einem ganz anderen Sinne anwenden als w
hauptsächlich eine Tonreihe von nur 5 Stufen kennen, wobei uns
Ausfallen der Halbtonschritte fremdartig vorkommen muß. Wir ha
jedoch hier eine Reihe symbolischer Darstellungen vor uns, we
etwa so aufzufassen wären:

1. Ton F = Kung, der als Kaiser oder Kaiserpalast die höc Würde und Erhabenheit ausdrückt;
2. Ton G = Tschang der Minister, dessen vorzügliche Eig schaften als Strenge und Schärfe zum Ausdruck langen müssen;
3. Ton A = Kio das untertänige Volk, welches auch in der Mu nur milde und sanft dargestellt werden darf;
4. Ton C = Tsche die Staatsangelegenheiten, welche immer sch und energisch behandelt, also auch im Tone hart kurz sein sollen;
5. Ton D = Yü die Gesamtheit aller Dinge, gilt zugleich den glänzendsten und prächtigsten aller Töne.

Von einer Notenschrift in unserem Sinne ist also auch keine Spur. Unter den Musikinstrumenten finden wir zunächst Stre
instrumente und auch andere Saiteninstrumente, so z. B. in Ja
den Samiseng, ähnlich einer Guitarre, jedoch mit einem viel länge
Halse und mit drei Saiten bespannt; das Gotto-Instrument,
Harfe, welche jedoch dem Hackbrett ähnlicher ist und beim Spi
auf dem Boden liegt und andere mehr. Von Blasinstrumenten
kleine Flöten — Titzu — und große Flöten — Hsiao —, sowie Ob
aus Holz gebräuchlich. Das Schlagwerk und verschiedene and
Lärminstrumente sind zahlreich vorhanden, dazu gehören kleine Tromm
und große Trommeln — Tou-kuan —; ferner der Gong, eine ru
in der Mitte vertiefte Scheibe aus Kupfer, bei den Chinesen Bu
in Indien jedoch Tamtam genannt.

Schließlich müssen noch die Klapperhölzer — Bioshi — als
chinesisches Lärminstrument genannt werden. Bemerkenswert ist jed
daß selbst bei Theater-Aufführungen meistens nur 8 Musiker t
sind, so daß jedem einzelnen mehrere Musikinstrumente zukomm
Die vorgetragenen Weisen sind uns durchweg fremdartig und
verständlich, und ihr Vortrag geschieht stets frei aus dem Gedächtn
also ohne Notenblätter und ohne Notenschrift.

Die ersten sicheren Überlieferungen einer regelrechten Tonsch
finden wir erst bei den alten Griechen. Als ältester Musiktheoret
wird allgemein Terpander angesehen, der die einzelnen Töne
folglich auch deren Zeichen in ein Verhältnis zu einander brac
das nur mit unseren Quinten- und Quartenschritten zu verglei

wäre, und dadurch, daß er die viersaitige Lyra mit sieben Saiten bezog, hatte er eigentlich auch schon unsere Octave nahezu erreicht.

Terpander soll im 7. Jahrhundert v. Chr. auf der Insel Lesbos geboren sein. Er war als lyrischer Dichter und Musiker bekannt, besonders auf der Kithara war er ein Virtuose. Wahrscheinlich war Sparta sein Wohnsitz; bei den musikalischen Spielen zu Sparta am Feste der Karneen im Jahre 676 v. Chr. ging er aus einem Wettstreite als Sieger hervor. Später in den Jahren 672 und 648 v. Chr. trug er in den pythischen Spielen viermal den Sieg davon. Er verfaßte Melodien — Nomen — *νόμοι* — zu seinen eigenen Dichtungen, sowie zu den Gesängen Homers.

Später gelang es den Griechen, auch ihrer Musiktheorie eine physikalisch-mathematische Grundlage zu geben, und da war es vor allen anderen Pythagoras (* 582 auf Samos, † 507 v. Chr.), der die Tonintervallenverhältnisse an der freischwebenden Saite durch eine systematische Teilung derselben darstellen konnte.

Damals ging man sogar so weit, daß man den Ganztonschritt in 9 gleiche Teile oder Komma zerlegte, daraus ergaben sich 5 Teile für das große oder diatonische und 4 Teile für das kleine oder syntonische Komma. Auch das Limma war ein kleiner Tonschritt, der nur in der Theorie, niemals aber in der Praxis verwendet werden konnte.

Eines der ältesten griechischen Musikinstrumente ist die Lyra — *λύρα,* — welche mit 4 Saiten bespannt ein Tetrachord — *τετράχορδος*, später mit 7 Saiten ein Heptachord — *ἑπτάχορδος* darstellte; ein ebensolches Instrument war die Kithara — *κίθαρις,* — welche wir schon bei Terpander mit 7 Saiten (h, c, d, e, f, g, a) bezogen sahen und später mit 11, dann mit 15, endlich sogar mit 18 Saiten versehen finden, um bei der Begleitung des Gesanges dem Stimmenumfange und einigermaßen auch den chromatischen Halbtonschritten der transponierten Tonleitern entsprechen zu können. Beim Spielen der Kithara benützte man ein beiderseits pfeilförmig zugespitztes Stäbchen, das Plektron — *πλῆκτρον*. In gleicher Weise allgemein verbreitet waren die Flöten — Aulos — *αὐλός* — in der Form unserer Klarinette sehr ähnlich; dieselben wurden auch paarweise zu der sogenannten Doppelflöte vereinigt, und die Pansflöte, auch Syrinx — *σῦριγξ* genannt, bestand aus 7 stufenartig nebeneinanderstehenden Schilfröhrchen. Vorzugsweise bedienten sich ihrer die Hirten, welche dieselbe nach ihrem Schutzgotte Pan benannten.

Später kannte man auch andere Blasinstrumente: Trompeten und Hörner, und endlich bediente man sich auch verschiedener Schlagwerke, z. B. Cimbeln und Pauken.

Im zweiten Jahrhundert v. Chr. baute man sogar schon eine Orgel, deren Luftzuführung in einer eigenartigen Vorrichtung mittels Wasser reguliert wurde, und daher auch der Name Wasserorgel oder Hydraulos — *ὕδραυλος*.

Die Pflege der Musik war bei den Griechen fast eben so allgemein geworden wie bei uns; es gab ja auch Berufsmusiker und einzelne waren sogar große Künstler und Virtuosen, welche sich bei öffentlichen Musikfesten ganz besonders auszeichneten. Bei solchen und ähnlichen Festlichkeiten kamen mitunter viele hundert Musiker und Sänger zusammen.

Naturgemäß mußte bei einem so hoch entwickelten Musikwesen auch eine Tonschrift entstehen, von der jedoch leider nur sehr wenige Bruchstücke erhalten sind. Die vielen, meist sehr gründlichen Arbeiten, welche uns über diese Notenschrift zu Gebote stehen, sind mitunter in der Auffassung und in der Durchführung ganz verschieden, manchmal sogar recht undeutlich und umständlich. Es ist wohl unnötig, die verschiedenen Systeme der griechischen Notenschrift in allen Einzelheiten anzuführen und zu erläutern, ein kurzer, sachgemäßer Überblick nebst einigen kleinen Beispielen mag hier genügen.

Ohne Zweifel hat schon in den ältesten Zeiten das phönizische und später das altgriechische Alphabet die für eine Notenschrift erforderlichen Zeichen geliefert. Anfangs war die vorhandene Tonreihe freilich kurz, und man konnte die einzelnen Stufen leicht ihrer Reihenfolge nach unterscheiden. Die Anfangsbuchstaben der Tonnamen ergaben dann eine ganz einfache Notenschrift, wobei man nur jene Buchstaben zu verändern brauchte, welche sich infolge der vielen gleichanlautenden Worte wiederholten. Aus der Tabelle III ist dieser Zusammenhang der einzelnen Tonzeichen leicht zu ersehen, doch waren auch darin bald Änderungen eingetreten, denn später finden wir das ganze griechische Alphabet zu einer Tonreihe verwendet, welche unserem chromatisch-enharmonischen Systeme entsprechen würde, diesem wird bald ein zweites Alphabet, teils mit Apostrophen versehen, teils mit umgekehrten Buchstaben vorangesetzt, und ein drittes Alphabet mit verkehrten oder umgelegten Buchstaben bildet den Schluß, sodaß die ganze Tonreihe aus 3 Alphabeten besteht. Merkwürdigerweise entstand aber neben der einen Tonreihe für die Gesangsweise auch noch eine zweite Tonreihe für die Instrumentalbegleitung, und da ist es manchmal garnicht so leicht, eine Ähnlichkeit mit den Buchstaben des Schriftalphabetes herauszufinden. Siehe Tabelle I.

Die Tondauer war in der Regel schon durch das Metrum der Textworte gegeben und brauchte daher nicht besonders notiert zu werden. Man hatte aber bestimmte Zeichen für die (—) zwei-, (⌐) drei-, (⊔) vier- und (⊔⊔) fünffache Dauer der Noten oder (Λ) Pausen.

Da man gar bald wieder auf eine diatonische Tonreihe zurückkam, wofür wahrscheinlich die Mangelhaftigkeit der Instrumente selbst die Veranlassung gewesen sein mag, so können wir uns damit begnügen, eine Tonreihe mit ihren Benennungen und den Notenzeichen, wie sie von Alypios für die Singstimme und die Instrumentalbegleitung angegeben wird, als Beispiel anzuführen. Siehe Tabelle III.

Über Alypios selbst ist nur wenig bekannt, er soll im vierten Jahrhundert n. Chr. gelebt haben und aus Alexandrien gebürtig sein. Er war als griechischer Musikschriftsteller tätig, und als das bedeutendste seiner Werke ist die „introductio musica“ bekannt.

Aus diesen beiden Notenzeilen des Alypios sehen wir im Laufe der Zeiten eine einzige hervorgehen, für welche einige Zeichen der ersten Reihe, andere der zweiten Reihe entnommen sind, und so finden wir endlich bei Hucbald eine Notenzeile, welche wir in Tabelle III ebenfalls anführen wollen.

Hucbald, um das Jahr 840 n. Chr. in Belgien geboren, ward von seinem Onkel, dem Padre Milo, im Kloster zu St. Amand erzogen, woselbst er auch später als Mönch lebte und als Musiklehrer und Schriftsteller tätig war. Erst nach dem Tode seines Onkels im Jahre 872 n. Chr. begab er sich auf Reisen, trat in verschiedenen Klöstern als Musiklehrer auf und kehrte erst um das Jahr 900 n. Chr. nach Amand zurück, wo er am 20. Juni 932 starb.

Wenn wir (Tabelle III) die griechischen Notenzeichen noch etwas genauer betrachten, so muß es uns zunächst auffallen, daß die Töne, unserem jetzigen Gebrauche gänzlich widersprechend, von oben nach unten aufeinander folgen, und ferner bemerken wir eine bestimmte Reihenfolge von ganzen und halben Tonschritten, welche in der Tabelle durch kleine, eingeschriebene Ziffern bezeichnet sind. Es folgen nämlich zwei ganze Tonschritte und ein halber Tonschritt aufeinander; dasselbe Intervallenverhältnis begegnet uns hier viermal in fast ununterbrochener Aufeinanderfolge, und weil es jedesmal 4 Töne umfaßt, so haben wir es hier mit mehreren Tetrachorden zu tun. Das fünfte dieser Tetrachorde dient offenbar nur dazu, die Verbindung zwischen der zweiten und dritten Tongruppe herzustellen, die ersten zwei Töne desselben sind daher übereinstimmend oder synonym mit den letzten zwei Tönen des zweiten Tetrachords, der dritte Ton ist jedoch selbständig und erst durch den vierten Ton wird wieder eine Übereinstimmung mit dem dritten Tetrachord hergestellt. Auf Grund dessen könnte man beinahe behaupten, daß die Trite-Synemmenon, obwohl sie noch als selbständiger Ton gilt, eigentlich doch nur eine zeitweilige Verschiebung der Paramese-Diezeugmenon ist, und zwar je nachdem das zweite oder fünfte Tetrachord in Verwendung kommt.

Als Endresultat der obigen Betrachtungen treten uns jetzt zunächst die griechischen Tonleitern entgegen, allein wir wollen diese einstweilen noch beiseite lassen, um später noch einmal darauf zurückzukommen.

Bei den alten Römern finden wir nichts Neues oder Originelles mehr. Die Musik, sowie die Tonschrift war, wie so vieles andere, von den Griechen hergenommen worden, nur war man, wie bei den damaligen übertriebenen und schwelgerischen Lebensanschauungen überhaupt, auch hier bald ins Übermäßige gekommen. Unter den römischen Kaisern sah man in Rom bei großen Festlichkeiten viele tausend

Musiker und Sänger auftreten, und Kaiser Nero (54—68 n.
wollte durchaus selbst als großer Künstler gefeiert sein.

Eine eingehende Schilderung dieser Verhältnisse kommt j
der Musikgeschichte zu.

II.

Lateinische Buchstaben als Notenschr

Die Erfindung der lateinischen Buchstabennotenschrift wird
allgemein Papst Gregor dem Großen (* um 540, zum Papst ge
590, † 604) zugeschrieben, allein diese Annahme hat sich als
falsch erwiesen; denn wir finden schon viel früher bei Boetius
lateinische Alphabet in den großen Buchstaben von A bis P in
wendung gebracht, und wenn auch anfangs über die Benützung
Buchstaben manche Zweifel möglich waren und der Erfinder
die Buchstaben mehr zur Erläuterung seiner eigenen Schriften ben
ohne jedoch dabei ein strenges System zu beobachten, so können
vielleicht doch als Endresultat aller dieser Versuche die boe
Notenschrift bezeichnen, bei welcher die kleinen lateinischen Buchs
von a bis p in der Reihenfolge von unten nach oben, übereinstim
mit der griechischen Notenreihe, in alten Schriften wirklich verw
worden sind.

Anicius Manlius Torquatus Severinus Boetius, gebore
Rom um das Jahr 475 n. Chr. ist als Philosoph und Musiksc
steller bekannt. Unter der Regierung des Ostgothenkönigs Theod
(* 454, † am 26. August 526) stand er in dessen Diensten und
in Rom mehrere hohe Ämter und Würden inne, die er jedoch n
mancherlei politischer Verdächtigungen verlor. Später wurde er
nach Pavia verbannt und schließlich im Jahre 524 hingerichtet.
seiner bedeutendsten Werke unter dem Titel „De Musica" um
5 Bücher.

Die im ersten Abschnitt besprochene Einteilung der griechi
Tonreihe ließ dieselbe zunächst in zwei Gruppen zerfallen, welche, j
sieben Tönen bestehend, eigentlich als eine Wiederholung ange
werden könnten. Der einzige mittlere Ton, die schon genannte

›nemmenon, trennte diese beiden Tonreihen von einander, und der .e Ton, später sogar zwei Töne, welche dem ganzen System nach ten zu angefügt wurden, lassen ganz deutlich erkennen, daß es wohl ·glich gewesen wäre, auch noch eine dritte siebenstufige Tonreihe an-·ügen. Die lateinische Buchstabennotenschrift benützte nur die ersten Buchstaben des Alphabetes und zwar der Reihe nach von unten ch oben. Diese Buchstabenreihe mußte daher in der Richtung nach fwärts noch einmal wiederholt werden, und auch am Schlusse, also ten, mußte man noch drei Buchstaben anfügen, u. z. wählte man ch hier die 3 letzten Buchstaben der Siebentonreihe; die Anfangs-chstaben, für welche man in diesem Falle keine Verwendung mehr tte, mußten eben ausfallen.

Bei Hucbald und Notker finden wir die 7 Anfangsbuchstaben s großen, lateinischen Alpbabetes verwendet, und in diesem Falle fft die Lücke zwischen den beiden Siebentonreihen den Buchstaben G, d deshalb sehen wir ein kleines g als Bindeglied auftreten abelle III).

Aus den Angaben Dr. Hugo Riemanns entnehmen wir, daß sich hier nur um Notker Balbulus handeln kann, der um das hr 830 n. Chr. zu Heiligöwe in der Schweiz das Licht der Welt lickte. Es ist von ihm nur bekannt, daß er im Kloster von . Gallen als Ordensgeistlicher tätig war und sich durch die Er-dung und hohe Vervollkommnung des Sequenzengesanges große rdienste erwarb. Er weilte im Kloster zu St. Gallen bis zu seinem de am 6. April 912. Schon im Jahre 1514 wurde er in an-racht seines ausgezeichneten Lebenswandels und der hohen Ver-nste, die er sich durch seine rastlose und unermüdliche Tätigkeit varb, heilig gesprochen.

Sein unmittelbarer Nachfolger als Reformator der Notenschrift r Odo, der seine erste Siebentonreihe ebenfalls von unten nach en mit groß A beginnt, jedoch schon bei dem tiefsten Tone des iechischen Systems ansetzt; er schreitet daher auch nur bis G vor, ı dann wieder von neuem von a bis g, dieses Mal aber mit kleinen uchstaben, fortzusetzen. Infolgedessen fällt der mittlere Ton, den r schon immer als schwankend erkennen mußten auf das kleine b, d Odo wußte sich in diesem Falle nicht anders zu helfen, er mußte n b zwei Formen geben und kam dabei auf das ♭ (b) rotundum d das ♮ (b) quadratum. An Stelle des obersten Tones stellte endlich das α hier zum Unterschiede also griechisch und setzte ner noch das β, ♮, $\varkappa$ und Δ hinzu. Auch das Γ (Gamma) mag erst ter dazu gekommen sein. (Siehe Tabelle III.)

Odo von Clugny, der jetzt ebenfalls den Beinamen der Heilige ırt, mag wohl um das Jahr 878 in Frankreich geboren worden ı; es wird über ihn berichtet, daß er als Kanonikus in Tours auch Sänger tätig gewesen sein soll. Später ist er in verschiedenen östern als Musiktheoretiker aufgetreten und schließlich als Abt des nediktinerklosters zu Clugny am 18. November 942 gestorben.

Auf dem Gebiete der Musik werden ihm mehrere große Erfindunger zugeschrieben, so z. B. die Kirchentöne, von denen wir später noc sprechen wollen, und das Monochord, welches aus einem langen Kaster bestand, mit einer einzigen Saite bespannt und mit einer Einteilun versehen war, an welcher man die Töne nach ihren Intervallen messe und vergleichen konnte. Später spannte man auch 2 und mehr, endlic sogar 8 Saiten auf dem Monochorde aus, welches wir im 16. Jahr hundert auch unter dem Namen Trumscheid oder Trompetengeige als Streichinstrument verwendet sehen und somit als einen Vorgänge des Hackbrettes und unseres Klavieres betrachten können.

Die lateinische Buchstabennotenschrift hat sich indessen noch lang erhalten, denn wir finden sie bei Guido von Arezzo in nahezu un veränderter Form wieder, nur sind hier an Stelle der obersten fün griechischen Zeichen die kleinen lateinischen Buchstaben getreten, wobe man diese, der leichteren Unterscheidung wegen, verdoppelte. Auf dies Weise entstanden 5 Tetrachorde, welche im Micrologus des Guid von Arezzo als: graves, finales, acutae, superacutae und excellente benannt sind. (Tabelle III.)

Guido de'Donati, geboren um das Jahr 1000 zu Arezzo i Italien, ist zuerst um das Jahr 1025 als Mönch des Benediktiner klosters zu Pomposa bei Ferrara genannt. Er war der Erfinder eine neuen Gesangsmethode, welche er später auf seinen Wanderungen z verbreiten und in vielen Klosterschulen einzuführen suchte. Nac Arezzo zurückgekehrt, soll er von Papst Johann XIX. († 1033) nac Rom berufen worden sein, um auch dort den Kirchengesang zu regel und zu verbessern. Nach der Annahme anderer Geschichtsforsche soll er zuletzt an dem neugegründeten Camaldulenserkloster zu Avellan gelebt haben, im Jahre 1030 zum Prior erwählt, am 17. Mai 105 daselbst auch gestorben sein.

In der deutschen Sprache verwenden wir, wenn kein andere Notenzeichen angewendet wird, auch heute noch die lateinischen Buch staben, und die Ausdrücke: Großes C, kleines c, eingestrichenes c auch c', c̄, c¹ sind bekannt. Setzen wir jedoch die Buchstaben vo A bis G der Reihe nach, wie sie im Alphabete einander folgen, i die Tabelle III ein, so finden wir, daß zwischen groß A und B ei ganzer Tonschritt steht. Wollen wir daher zwischen klein a und b auch einen ganzen Tonschritt hineinbringen, so müssen wir entwede das b-rotundum auslassen oder dem Charakter unserer gegenwärtige Notenschrift folgend ein ♭ (b) an dessen Stelle setzen. An diese verhängnisvollen Stelle ist jedoch ein merkwürdiger Irrtum ent standen, indem man aus dem ♮ (b)-quadratum ein h machte. Es läß sich zwar nicht feststellen, wer der Erste dabei war, aber der Fehler is dennoch geblieben, und wir sollten ihn daher jetzt in vollem Ernst un mit allem Fleiße zu beseitigen suchen. Es kann ja wirklich nieman behaupten, daß zwischen dem a und dem c ein h steht, im Alphabet heißt es eben a, b, c, d u. s. w. und daher wollen wir von jetzt a auch die diatonische Tonreihe nur mit a, b, c, d, e, f, g bezeichnen

Die chromatischen Veränderungen der Note b ergeben dann ganz übereinstimmend mit den übrigen zwölf chromatischen Tonnamen — bis — für den Halbton nach aufwärts und — bes — für ebendenselben nach abwärts, aber nicht b wie es sich zwar aus dem b-rotundum entwickelt hat, im übrigen aber ganz unkonsequent und daher auch nicht verwendbar ist. In England und Holland setzt man an Stelle unseres h ganz richtig ein b, und diese Tatsache kann uns somit als praktisches Beispiel dienen.

III.

Tonleitern.

Die ältesten Formen der Tonleiter haben wir gewiß in den chinesischen und keltischen Fünftonreihen zu suchen; der sechste Ton tritt hier nur als eine Wiederholung des Grundtones hinzu (Tabelle IV). Das Ausfallen der Halbtonschritte, welches gerade ein charakteristisches Kennzeichen der Fünftonreihen ist, läßt uns dieselben fremdartig erscheinen.

Heute verstehen wir unter dem Ausdrucke Tonleiter eine Reihe von 8 Tönen, bei welcher die einzelnen Töne in einem ganz bestimmten Verhältnis zu einander stehen. Da jedoch die achte Stufe als eine Wiederholung der ersten angesehen werden kann, so haben wir es eigentlich doch nur mit 7 Tönen zu tun, und daraus erklärt es sich auch, wenn im vorhergehenden Kapitel stets nur von 7 Tönen die Rede war.

Hier will ich zunächst einmal jene drei Fremdwörter, welche uns in den Musikbüchern gar so häufig begegnen, wenigstens einigermaßen erklären: wir sprechen von einer diatonischen Tonleiter, wenn ganze und halbe Tonschritte mit einander systematisch abwechseln. Der Name selbst ist dem Griechischen entlehnt. Ebenso müssen wir die Bezeichnung chromatische Tonleiter, das ist also eine Tonreihe mit allen ganzen und halben Tönen, von dem griechischen Worte chroma — χρῶμα — die Farbe herleiten, sowie wir ja auch im Deutschen oft genug von einer Tonfärbung oder von einer musikalischen Nüancierung sprechen. Enharmonisch sind zwei Töne dann, wenn dieselben der Theorie und der Notenschrift gemäß wohl ver-

schieden sind, in der Praxis jedoch übereinstimmen. Die gleichschwebende oder temperierte Stimmung unserer modernen Musikinstrumente ist für uns das einzige Mittel, eine chromatisch-enharmonische Tonleiter feststellen zu können, das ist eine Tonreihe, bei der die Halbtonschritte nach auf- und abwärts im Einklange stehen, wenn die Entfernung der beiderseitigen Grundtöne einen ganzen Tonschritt beträgt. In gleicher Weise stimmen die Halbtonschritte nach auf- und abwärts mit den zunächstliegenden Halbtönen überein.

Um ein genaueres Bild von den Tonleitern zu bekommen, müssen wir wieder auf die griechische Musik zurück gehen. Die griechischen Tonleitern sind nur diatonisch; sie umfassen je zwei aufeinander folgende Tetrachorde und bilden gleichsam eine Reihe regelmäßiger Ausschnitte aus der ganzen Tonreihe. Die Namen dieser Tonleitern stimmen mit denen der bedeutendsten Volksstämme Griechenlands und Kleinasiens überein.

Für den Gebrauch der griechischen Notenzeichen wäre hier noch zu bemerken, daß dieselben, wie auf Tabelle I, in Gruppen von je 3 Zeichen zerfallen. Bei Ganztonschritten finden jedesmal die ersten oder die letzten Zeichen verschiedener Gruppen Verwendung, und bei Halbtonschritten wird das zweite und dritte oder auch das erste und zweite Zeichen einer Tongruppe benützt. Auf das Halbtonverhältnis wäre auch dann Rücksicht zu nehmen, wenn nicht beide Noten nebeneinander geschrieben werden, wenn dieselben aber von der Tonart des Stückes bedingt wären.

Beim Betrachten der Tabelle IV wird unsere Aufmerksamkeit besonders auf die ganzen und halben Tonschritte gerichtet sein müssen, da wir dieselben zur Grundlage unserer weiteren Beobachtungen machen wollen.

Wählen wir die dorische Tonleiter und schreiben wir die C-Dur-Tonleiter darunter, so ergibt sich daraus eine vollkommene Übereinstimmung sowohl in bezug auf die Intervallenschritte als auch in Anbetracht der Tonverhältnisse selbst (Tabelle IV). Da die griechischen Tonleitern in bezug auf ihre Intervallenschritte von einander sehr verschieden waren, so ist es eigentlich selbstverständlich, daß die Griechen das Bestreben hatten, eine beliebige Tonleiter auch in dem Intervallenverhältnis einer anderen Octave darstellen zu wollen, und dabei mag auch das Alphabet, wie wir es bereits als enharmonisch-chromatische Notenschrift erwähnt haben, sehr geeignet gewesen sein. Auf diese einfache Weise sind eben die sogenannten transponierten Tonleitern entstanden.

In unmittelbarem Zusammenhange mit den griechischen Tonleitern stehen auch die Kirchentöne, welche wir ebenfalls in einer Tabelle zusammenstellen wollen. Die Einfachheit der alten Kirchengesänge und der beschränkte Tonumfang der altertümlichen Orgeln lassen es erklärlich erscheinen, daß die wenigen diatonischen Tonreihen den damaligen Verhältnissen vollkommen entsprachen. Über ihren Ursprung läßt sich nur wenig sagen. Anfangs sollen sie

von Ambrosius dem Heiligen erfunden worden sein, der, geboren um das Jahr 333 zu Trier, als Bischof von Mailand sehr viel zur Verbesserung des Kirchengesanges beigetragen hat. Er starb in Mailand am 4. April 397. Später finden wir die Kirchentöne unter Papst Gregor dem Großen und bei Odo von Clugny erwähnt. Man kannte damals jedoch nur 4 authentische und 4 plagale Kirchentöne, und erst im sechzehnten Jahrhundert wurden 4 weitere (2 authentische und 2 plagale) Tonreihen hinzugesetzt.

Infolge dieser Ergänzung finden wir an erster Stelle die Octave C — c, welche unserer C-Dur-Tonleiter vollkommen entspricht; ferner ist der fünfte Ton nach aufwärts der einen Tonreihe zugleich auch der Anfangston der zunächstfolgenden Tonleiter, also unserem Quintenzirkel genau entsprechend. Würden wir jedoch eine andere Tabelle zusammenstellen und anstatt des fünften Tones nach aufwärts jeden fünften Ton nach abwärts zum Anfangstone jeder nachfolgenden Tonleiter wählen, so müßten wir die Tonleitern im Quartenzirkel herausbekommen. Der Namenunterschied kommt hier nicht in Betracht, denn jeder Quinte nach abwärts entspricht eine Quarte nach aufwärts und umgekehrt ebenso.

Woher kommen aber unsere Molltonleitern? Wenn wir den ersten plagalen Kirchenton genauer untersuchen, so finden wir bald, daß derselbe mit unserer A-Moll-Tonleiter nahezu übereinstimmt. Wir müssen nur die siebente Stufe um einen halben Ton nach aufwärts verschieben und diesem dadurch die charakteristischen Eigenschaften des Leittones geben, so stimmt die Sache ganz genau. Diese merkwürdige Übereinstimmung kann aus einem Zufalle entstanden sein, oder man hat später geglaubt, zwischen den authentischen und den plagalen Kirchentönen einen Unterschied machen zu müssen, aus dem dann die Teilung in Dur und Moll hervorgegangen ist. Andererseits kann man die Molltonleitern auch bis auf die griechischen Tonreihen zurückführen, doch muß man dann die Intervallenverhältnisse von unten nach oben aneinander reihen und nicht umgekehrt, wie es bei den Durtonleitern der Fall war (Tabelle IV). Ganz in gleicher Weise wie vorhin in Dur können wir jetzt auch in Moll einen Quinten- und einen Quartenzirkel zusammenstellen.

Das Intervallenverhältnis war bei den Kirchentönen aber kein einheitliches, und deshalb waren sie für eine harmonische Entwicklung im heutigen Sinne teilweise ganz untauglich. Man mußte daher vor allem ein oder zwei Tonreihen (C-Dur und A-Moll) als Vorbilder wählen und in allen anderen Tonleitern einzelne Töne in Halbtonschritten teils nach aufwärts, teils nach abwärts verschieben, bis eine vollkommene Gleichheit und Regelmäßigkeit hergestellt war.

Als erstes Beispiel für diese Tonverschiebungen müssen wir hier wieder das ♭ rotundum und das ♮ quadratum anführen; und tatsächlich finden wir auch diese beiden Zeichen nicht nur als selbstständige Notenzeichen verwendet, sondern das ♮ quadratum galt, wenn es vor einem anderen Notenzeichen oder am Anfange einer

ganzen Zeile stand, als Erhöhungszeichen und konnte nur durch ein ♭ rotundum ungiltig gemacht werden. Anderseits galt das ♭ rotundum als Zeichen für die Halbtonverschiebung nach abwärts, und das ♮ quadratum diente zu seiner Auflösung. Die Tonverschiebungen durften anfangs nur bei wenigen bestimmten Tonstufen vorgenommen werden, wurden später jedoch allgemein, und das Ende vom Liede sehen wir heute in den Vorzeichen vor uns: ♭, ♮, ♯.

Es ist allerdings ganz unmöglich, an den Halbtonverschiebungen in den Tonleitern etwas zu ändern, und deshalb müssen wir auch das ganze chromatisch-enharmonische System unverändert lassen. Auf welche Weise wir aber alle diese Dinge aufzeichnen und anschaulich machen wollen, das kann nur in der Praxis entschieden werden und hat mit der Theorie weiter nichts zu tun. Wir werden uns sehr bald davon überzeugen können, daß die vielen, unbeholfenen Versetzungszeichen ganz unnötig sind.

Wenn uns das Recht zukommt, die Töne selbst in Halbtonschritten nach aufwärts oder abwärts zu verschieben, so müssen wir doch umsomehr das Recht haben, auch das betreffende Notenzeichen zu verändern, und wenn wir dabei einerseits nur das Prinzip selbst aufrecht erhalten, so können wir andererseits die Formen wählen, wie diese uns am einfachsten und besten scheinen.

IV.

Neumen.

Als Grundlage für die Neumen-Schrift können gewiß die Accentzeichen der griechischen Sprache angesehen werden, ja sogar der Namen selbst ist von dem griechischen Worte — neuma — *νεῦμα* — der Wink abgeleitet. Auch die Erfindung der Neumen wird bis in die Zeit Papst Gregor des Großen zurückversetzt. Einige genauere Angaben finden wir erst in den Traktaten über Musik des Hermann, Grafen von Vehringen, welcher auch der Lahme oder Hermannus Contractus genannt wurde. Am 18. Juli 1013 zu Sulgau in Schwaben geboren, lebte er als Mönch im Kloster

Reichenau und starb am 24. September 1054 auf seiner Besitzung Alleshausen bei Biberach. Hermannus Contractus verwendet zur Bezeichnung der Intervalle lateinische und griechische Namen und setzt ihren Anfangsbuchstaben über den Text des Liedes:

E = aequat = Unison.
S = Semitonium = Halbton.
T = Tonus = Ganzton.
T S = Tonus cum Semitonio = kleine Terz.
T T = Ditonus = große Terz.
D = Diatessaron = Quart.
Δ = Diapente = Quint.
Δ S = Diapente cum Semitonio = kleine Sext.
Δ D = Diapente cum Diatessaron = Oktav.

Dabei muß allem Anscheine nach der Grundton gleich anfangs bestimmt worden sein. H. Contractus stellt hinter jedem Buchstaben ein — , — Komma bei langen Tönen, welche in aufsteigender Richtung einander folgen, und einen — • — Punkt bei kurzen Tönen in abwärts steigender Richtung. Zu diesen beiden Zeichen treten dann noch die Accente: Prosodeia oxeia (acutus) / für den steigenden Ton, Prosodeia bareia (gravis) ⟍ für den fallenden Ton, Prosodeia perispomene (circumflexus) ∾ für den auf- und abgleitenden Ton hinzu.

Aus diesen einfachen Zeichen entstanden durch Kombination die zahlreichsten Notenbilder. Punkte, Striche und Accentzeichen wurden in verschiedener Anzahl und auf alle mögliche Art und Weise zu Gruppen, Schlangenlinien und Schnörkeln vereinigt. Einzelne derselben haben sich bis heute erhalten, z. B. der Mordent oder Pralltriller, die Fiorituren und die Pausenzeichen. Diese Notenschrift war jedoch sehr ungenau und konnte eigentlich nur dazu dienen, das Gedächtnis der Sänger, welche die Lieder selbst schon kannten, einigermaßen zu unterstützen (siehe Abbildung A). Ein Mönch namens Romanus, der das Gregorianische Antiphonar in das Kloster zu St. Gallen (um 790) gebracht hat, soll versucht haben, die Neumenschrift durch griechische oder lateinische Buchstaben und Silben deutlicher zu machen. Diese sogenannten Romanusbuchstaben hat später auch Notker Balbulus beschrieben.

Erst durch ein geregeltes Liniensystem ist diese Notenschrift deutlich und allgemein verwendbar geworden. Die Versuche, welche schon Hucbald macht, indem er die einzelnen Textsilben zwischen parallele Linien setzt, um so die Melodie des betreffenden Liedes ersichtlich zu machen, sind nur unbedeutend und verschwinden bald wieder. Erst Guido von Arezzo benützt eine vierlinige Zeile, setzt aber auf und zwischen die Linien die Zeichen der Odonischen Buchstabennotenschrift, wobei das f auf der dritten Linie von oben zu stehen kommt uud daher auch als Merkzeichen oder Schlüssel gleich

am Anfang der Zeile vorgeschrieben wurde. Guidos vierlinige S
wird noch deutlicher indem er für das *f* eine rote und für das *c*
gelbe Linie verwendet, zwischen und außer diesen beiden steht
noch je eine schwarze Linie, welche meistens durch Buchstaben
nauer bezeichnet sind.

Neumen auf Linien:

(13. Jahrh. nach Dr. H. Riemann.)

Die Reihenfolge dieser 4 Linien ist jedoch nicht immer dieselbe
wesen, sondern wechselte je nach Bedarf, ob die Notenfiguren h
hinauf oder tiefer herunter reichten. Am leichtesten können wir
das vorstellen, wenn wir versuchsweise eine kleine Skizze davon mac

1) c – gelb, f – rot

2) c – gelb, f – rot

3) c, f

4) f – rot, c – gelb

5) f – rot, c – gelb

6) f, c

Wenn man in alten Handschriften aus jenen Zeiten zuweilen f
8 bis 10 und noch mehr Linien zu einer einzigen Notenzeile
wendet findet, so galt dennoch im 13. und 14. Jahrhundert folge
Regel: 4 Linien bildeten eine Zeile für die Musica plana (Kirc
gesang), und 5 Linien ergaben eine Zeile der Mensuralnotensch
In beiden Fällen durfte man aber nie mehr als eine einzige Hi
linie über oder unter der Zeile in Anwendung bringen. Wir kom
später bei Besprechung der Schlüssel nochmals darauf zurück. —
mußte für die Notenschrift eine geradezu epochemachende Erfind
sein, als man die Neumen in ein bestimmtes Liniensystem einzutra
begann, denn nur auf diese Weise war es möglich, ihre absolute T
höhe zu bestimmen und festzuhalten. Jetzt galt es nur noch ein
Übelstand zu beseitigen, und das war die Ungenauigkeit dieser N
tierungsart in bezug auf die rhythmischen Tonverhältnisse.

Die Neumen selbst, insbesondere aber die Neumengruppen,
zusammengesetzten Zeichen und Fiorituren waren anfangs sehr zier
und hatten manche Ähnlichkeit mit unserer Stenographie. Im La
der Zeiten mußten diese Zeichen natürlicher Weise immer einfac
werden, sodaß man schließlich nur mehr an die Virga und den Punct
erinnert wurde, wenn man die Zeichen für eine Longa, eine Bre
oder eine Semibrevis vor sich sah; die Bislonga oder Maxima k
erst später dazu.

Für den Rhythmus in der Notenschrift gebrauchte man seit
m 10. Jahrhundert die Tabulatur, eine Bezeichnung, welche wir
om lateinischen tabula oder vom italienischen tavola — die Tafel
– herleiten müssen. Die rhythmischen Zeichen brachte man entweder
it der lateinischen Buchstabennotenschrift in Zusammenhang als
)rgeltabulatur, oder man verwendete dieselben Zeichen auch für andere
Instrumente z. B. die Laute, wählte aber dann als Grundlage
neistens eine Ziffernnotenschrift, welche mit der Handhabung der be-
reffenden Instrumente im Zusammenhange stand. Ferner schrieb man
uch Tabulaturen, welche die Noten für mehrere Instrumente und
Besangstimmen eines Musikstückes vereinigten, ähnlich unseren heutigen
)artituren. Im 13. Jahrhundert bezeichnete man den bezifferten
Baß in Orgelwerken als italienische Tabulatur.

Die Vereinigung dieser rhythmischen Zeichen der Tabulatur mit
r Longa, der Brevis und der Semibrevis, welche wir soeben aus
n Neumen hervorgehen sahen, brachte eine Reihe von Notenzeichen
rvor, welche man allgemein als Mensuralnoten bezeichnet. Wie
on der Namen, der aus dem Lateinischen von mensura — das
Maß oder von tonus mensurabilis — meßbarer Ton hergeleitet ist,
sagt, gestatten diese Noten ein genaues Ausmaß der Tondauer.

Wenn wir auch annehmen müssen, daß eine solche Umwandlung
cht plötzlich, sondern nur im Laufe der Zeit ganz allmählich vor sich
hen konnte, und wenn auch infolgedessen eine solche Neuerung
cht einem einzelnen zugeschrieben werden darf, sondern nur aus dem
usammenwirken Vieler hervorgehen konnte, so finden wir doch den
ranko von Köln als den Erfinder der Mensuralnotenschrift genannt.
ein Geburtsjahr ist unbekannt, doch mag er im 13. Jahrhundert
Köln am Rhein gelebt haben. Als berühmter Musikschrift-
eller und Theoretiker des Mittelalters hat auch Franko von Paris
ele bedeutende Schriften verfaßt, und es muß hier vor allem seine
Ars cantus mensurabilis" genannt werden. Beide haben die
Mensuralnotenschrift jedenfalls sehr verbessert, wenn auch nicht ganz
lbständig erfunden.

Um jedoch von den Notenformen selbst nicht allzuweit abzu-
mmen, nehmen wir lieber die Tabelle Vb zur Hand und vergleichen
e Mensuralnoten des 12. und 13. Jahrhunderts einmal unter-
nander. Die Brevis gilt hier als Einheit und wird nach aufwärts
irch eine dreifache Multiplikation mit 2 bis zu 2, 4 und 8 Einheiten
steigert, nach abwärts hingegen durch eine fortgesetzte Halbierung
immer kleinere Bruchteile der Einheit zerlegt. Blicken wir in die
olonne, welche die Notenformen aus dem fünfzehnten Jahrhundert
ithält, so sehen wir eigentlich dieselben Formen nur mit weißen
Lotenköpfen, und in den kleineren und kleinsten Tonwerten sehen
ir sogar beide Notenformen in Gebrauch. Der Übergang zu unseren
eutigen Notenformen war jetzt nicht mehr schwer; die eckigen Zeichen
ußten nur abgerundet werden, und so geschah es auch. Merk-

würdigerweise gingen dabei die Maxima und die Longa ganz verloren, die Brevis wurde immer seltener; dagegen wurde aber die Halbierung der kleinsten Notenformen noch viel weiter fortgesetzt.

V.

Schlüssel.

Im vorigen Kapitel sahen wir, wie einzelne horizontal-parallele Linien als Grundlage für die Notenzeilen in Gebrauch kamen, und es ist unstreitig Guidos größtes Verdienst, hierin eine zielbewußte Ordnung geschaffen zu haben. Zu einer genauen Bestimmung der Tonhöhe mußte man jedoch immer noch wenigstens einen Buchstaben an den Anfang einer jeden Zeile setzen. So lange man es nur mit einfachen Kirchengesängen oder ebensolchen Instrumentalbegleitungen zu tun hatte, bei denen die Unvollkommenheit der alten Musikinstrumente einen größeren Tonumfang nicht zuließ, mag man mit den 4 oder 5 Linien ganz gut ausgekommen sein. Da andererseits aber auch der Gebrauch von Hilfslinien sehr beschränkt war — man durfte zuerst nur je eine Hilfslinie über oder unter die Zeile setzen — so mußte man gar bald den Buchstaben zu Anfang der Zeile verschieben. Und zwar je nachdem, ob man höher hinauf oder tiefer herunter wollte, setzte man dann den Buchstaben auf die unterste oder oberste Linie der betreffenden Zeile. Im Mittelalter war die Musik nicht so allgemein verbreitet wie heutzutage. Man pflegte sie nur in den Klöstern, und diese standen nur selten durch wandernde Lehrer in Verbindung mit einander.

Die weltliche Musik lag nur in den Händen der professionsmäßigen Musikanten und Sänger, und daher kam es nun, daß so mancher die Notenzeilen in seiner eigenen Art gebrauchte, ohne dabei auf einen anderen Genossen Rücksicht zu nehmen. Es schrieb ja ein jeder seine Noten so zu sagen nur für sich selbst, und da galt in erster Hinsicht die eigene Bequemlichkeit am meisten.

Es ist schon oft genug dargetan worden, daß aus den einleitenden Buchstaben unsere Notenschlüssel entstanden sind; freilich sind dabei die Formen fast gänzlich entstellt worden, sodaß man mehr

dabei erraten als erkennen kann. (Siehe Tabelle Vc.) Dr. Hugo Riemann führt in seinen Studien zur Geschichte der Notenschrift eine Anzahl von Schlüsseln an, von denen eigentlich nur mehr vier in Gebrauch stehen: der Violin-, der Baß-, der Alt- und der Tenor-Schlüssel.

Diese vier Schlüssel verwendet man heute nur für je eine ganz bestimmte Linie und ist von dem Verfahren, die Schlüssel auch von einer Linie nach der anderen zu verschieben, ganz abgekommen. Der (Violin) G-Schlüssel steht heute nur mehr auf der zweiten Linie von unten, der (Baß) F-Schlüssel auf der zweiten Linie von oben, klingt aber um zwei Oktaven tiefer, der Tenor- (C) Schlüssel steht auf derselben Linie, klingt aber nur um eine Oktave tiefer, und der Altschlüssel, als der gebräuchlichste C-Schüssel, behauptet die Mittellinie, klingt aber um eine Oktave tiefer als der Violinschlüssel und hält dadurch die Mitte zwischen Violin- und Baßschlüssel.

Jene Musikalien, welche für das Pianoforte bestimmt sind, verteilt man gegenwärtig allgemein in den G- und F-Schlüssel für die rechte und die linke Hand oder für Prim und Sekund. Auch die Gesangsnoten schreibt man meistens nur mehr in diesen beiden Schlüsseln und läßt hier den Sopran-, Alt- und Tenor- (C) Schüssel schon ganz außer Gebrauch, nur bei der Viola und dem Cello begegnen wir noch dem Alt- (C) Schlüssel, seltener dem Tenor- (C) Schlüssel; über die Orchesternotierungen werden wir noch später eingehender sprechen.

Wenn es nun schon als ein bedeutender Fortschritt und eine wesentliche Vereinfachung angesehen werden muß, daß man so manchen Schlüssel außer Gebrauch gesetzt hat und sich nun schon seit langer Zeit nur mehr mit Violin und Baß zurechtzufinden weiß, so ist damit noch lange nicht gesagt, daß man dabei auch stehen bleiben müsse.

Denken wir nur einmal daran, daß der gesamte Tonumfang unserer Musik vom Subkontra-C bis zum fünfgestrichenen c 108 Töne umfaßt, und diese Tonreihe in 9 gleiche Gruppen zerfällt, so werden wir leicht finden, daß es eigentlich genügt, wenn wir nur diese neun Gruppen bezeichnen.

Ein jeder, der eine Oktavenbezeichnung erklären wollte, hat die Tastenreihe eines Klaviers zum Vorbild gewählt, und das wollen wir auch tun.

Da finden wir nun in allen Musikschulen schon eine Menge Namen, wie eingestrichene Oktave, zweigestrichene .Oktave, dreigestrichene Oktave, kleine Oktave, große Oktave, Kontra-Oktave u. s. w. Diese wollen wir eben nicht ganz unberücksichtigt lassen, denn sie sind allgemein bekannt und geläufig worden. Da wir aber einen fixen Ausgangspunkt haben müssen, so wählen wir von allen das c^1, denn es kann als Mitte zwischen Violin und Baß — Prim und Sekund und deshalb auch als Hauptpunkt unserer gesamten Tonreihe angesehen werden. Mittelpunkt können wir hier nicht sagen, denn

wir haben 9 Tongruppen, und da kann eben nur eine ganze Tongruppe als Mitte gelten. Von da aus zählen wir dann I, II, III, IV, V Oktaven nach aufwärts und vom selben Punkte aus 1, 2, 3, 4, 5 Oktaven nach abwärts. Die römischen Ziffern setzen wir oben in die Zeile, um zugleich daran zu erinnern, daß wir es mit den hohen und höchsten Obertönen zu tun haben, die arabischen Ziffern stellen wir unten in die Zeile, um erkennen zu lassen, daß es sich um Baßtöne handelt. Das Hineinragen der Ziffern in die Zeile soll eine Verwechselung mit anderen Zifferzeichen wie Fingersatzangaben, Registerangaben beim Harmonium oder bezifferten Bässen und dergleichen mehr, ganz unmöglich machen. Das Zählen aus der Mitte heraus ist deshalb angezeigt, weil man beiderseits niedrige Ziffern erhält, welche leicht zu überblicken und zu erfassen sind. Dabei ist es jedoch ganz klar, daß die I oben mit der 1 unten vollkommen identisch ist.

VI.

Tabulatur.

Von der Tabulatur als Notenschrift ist in vorliegendem Buche schon die Rede gewesen. Diese darf aber nicht mit der Tabulatur der Meistersinger aus dem 14., 15. und 16. Jahrhundert verwechselt werden, welche in der Form eines Gesetzbuches die Regeln für Poesie und Gesang enthielt. In erster Linie haben wir eine Notierungsweise für die Orgel und eine andere für die Laute zu unterscheiden.

Die deutsche Orgel-Tabulatur bediente sich der lateinischen Buchstabenschrift, welche bereits eingehend besprochen worden ist, und fügte ihr bestimmte Zeichen bei, die wir auf der Tabelle V finden. Außer der Buchstabenreihe, wie sie von Odo von Clugny und später von Guido d'Arezzo festgestellt worden war, konnte man auch noch eine andere Schreibweise, welche von Dr. Hugo Riemann als die fränkische Notation bezeichnet wird und mit den Angaben Notkers sehr leicht in Verbindung gebracht werden kann. Denn sie lautete: F, G, A, B, C, D, E, f, g, a, b, c, d, e, ff 2c., wenn man

den zweiten Teil in kleinen Buchstaben ausführt, um eine Wiederholung zu vermeiden.

Etwas abweichend davon schreibt Hofhaimer seine Buchstabenreihe; dabei unterscheidet er auch noch das ♭ rotundum und das ♮ quadratum durch die beiden Lettern B und H oder b und h, er sagt also: $\underline{A}$, $\underline{B}$, H, C, D, E, F, G, A, B, h, c, d, e, f, g, a, b, $\bar{h}$, $\bar{c}$, $\bar{d}$, $\bar{e}$.

Johann Paul Hofhaimer, geboren am 25. Januar 1459 in Radstatt im Salzburgischen, diente seit 1493 als Hofmusikus unter Kaiser Maximilian I. Er war als Orgelvirtuose, Kontrapunktist und Komponist besonders berühmt, wurde wegen seiner großen Verdienste in den Adelsstand erhoben und zum Ritter geschlagen. Er starb in Salzburg im Jahre 1537. Unter seinen Werken finden sich hauptsächlich Choräle, Oden und mehrstimmige Kanons vor; er komponierte auch weltliche Lieder, die Oden des Horaz u. a. m.

In der Folge sehen wir das b als selbständige Note ganz verschwinden und das h an dessen Stelle treten; auch die Unterscheidung der Oktaven durch Querstrichelchen kommt immer mehr auf, und so geht aus der Buchstabenreihe: $\underline{f}$, $\underline{g}$, $\underline{a}$, $\underline{h}$, $\underline{c}$, $\underline{d}$, $\underline{e}$, f, g, a, h, c, d, e, $\bar{f}$, $\bar{g}$, $\bar{a}$, $\bar{h}$, cc, dd, ee, ff, gg, allmählich unsere heutige Einteilung hervor: C-H, c-h, $\bar{c}$-$\bar{h}$, $\bar{\bar{c}}$-$\bar{\bar{h}}$, $\bar{\bar{\bar{c}}}$-$\bar{\bar{\bar{h}}}$ ꝛc., wodurch auch die Namen der Großoktave, Kleinoktave, ein-, zwei- und dreigestrichenen Oktave begründet erscheinen.

Im 15. und 16. Jahrhundert kamen dann noch die rhythmischen Zeichen dazu, welche Nicolaus Ammerbach (1571) mit folgenden Worten erklärt:

Characteres nennt man etliche Zeichen, die in der Tabulatur, an stadt der Noten vnnd Pausen, dadurch jhre Valores oder geltung anzuzeigen, gebrauchet werden, Vnd ist zu wissen, das die Characteres der Noten allweg vber die Buchstaben gesetzt werden, vnd anzeigen, wie lange man auff einem jeden Clave halten, oder wie viel man Noten auff einen Schlag bringen sol, Jhre bedeutung ist, wie folget:

$\dot{\text{a}}$ Dieser Punct allein vber einem Buchstaben, bedeut ein Tempus oder Brevem, gilt zween schlege (= ⊟).

Bedeut ein Semibrevem, gilt einen Schlag. (= ◇).

Bedeut ein Minimam, gilt ein halben Schlag. (= 𝅗𝅥).

Bedeut ein Semiminimam, thun jhr vier einen Schlag. (= 𝅘𝅥).

a Bedeut ein Fusam, gehen jhr acht auf einen Schlag. (=

a Bedeut ein Semifusam, machen jhr sechtzehen einen Schlag.(=

a Bedeut ein Semisemifusam, thun jhr zwey und dreißi
Schlag, Sind vngebreuchlich, Aber auff ein Tempus kö
kommen. (=).

Ferner ist zu mercken, wenn ein Punct neben einem Ch
befunden wird, legt er allwege der Bedeutung des Charakt
halben theil zu, als:

|· Bedeut ein gantzen vnd ein halben Schlag, wenn also
ein halber dazu kömpt, Nemlich, |· So ist das Tempus

Pausen im Gesange sind, wenn eine oder mehr stimmen
vnd stillschweigen, werden in der Tabulatur dergestalt vorzeic

Pausa Brevis in der Tabulatur ⊤ bedeut zween schl
Pausa semibrevis in der Tabulatur ⊥ bedeut einen sc

Pausa minimae gilt einen halben Schlag.

Pausa semiminimae thut ein viertel eines schlags.

Pausa Fusae thut ein halb viertel eines schlags.

Vnd also fortan.

Zur Bezeichnung der durch chromatische Halbtonschrit
schobenen Töne setzte man zu den ursprünglichen Buchstabe
Accent, welcher anstelle des Kreuzes ♯ nach abwärts (C
und umgekehrt als ♭ nach aufwärts (C = Ces) zeigte. Jene
mischen Zeichen, welche mit keinen Buchstaben in Verbindung
waren Pausen.

Man schrieb die Tabulaturnoten nicht auf Linien, s
aber je nach Bedarf neben und übereinander; erst später, a
den Orgeltabulaturen auch eine Singweise mit Text beifügen
schrieb man in einer fünflinigen Zeile die Notenzeichen mit
anstelle der Buchstaben hinein und setzte nur an den Kopf d
einzelne Buchstaben als Schlüssel. (Tabelle VI.)

Ich will einmal versuchsweise die D-dur-Tonleiter (d^1-d^2) in verschiedenen Formen der alten Orgeltabulatur darstellen, von n die dritte etwas vereinfacht ist:

d | e f' | g a h | c' d

d | e f' g a h c' | d e f' g | a h c' d

d | e f' g a h c' | d e f' g | a h c' d

Die spanische Orgeltabulatur, welche auch in Italien verbreitet esen sein mag, verwendet die Ziffern von 1| — 7| mit kleinen ichelchen an der Seite für die Töne von F — e, dann die ern von 1 — 7 allein für die Töne von f — e^1, ferner die Ziffern 1 — 7· mit Punkten für die Tonreihe f^1 — e^2 und endlich noch höhere Töne die Ziffern 1⌣, 2⌣, 3⌣ mit Halbbogen an- zweier Punkte. Die Ziffern ||5, 6, 7 entsprechen den tiefsten ztönen. Die ganze Tonreihe heißt also:

‖5	6	7	1|	2|	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
C	D	E	F	G	A	H	c	d	e	f	g	a	h	c^1	d^1	e^1

1·	2·	3·	4·	5·	6·	7·	1⌣	2⌣	3⌣
f^1	g^1	a^1	h^1	c^2	d^2	e^2	f^2	g^2	a^2

Die spanische Orgeltabulatur kommt unserer heutigen Noten- ft insofern am nächsten, da sie bei den chromatischen Halbton- tten das Kreuz- × und das ♭ verwendet. Das Zeitmaß der elnen Töne wird sehr einfach ausgedrückt. Ein Apostroph ' ver- ert eine Note um die Hälfte ihres Wertes innerhalb desselben tes, gilt aber als Wiederholungszeichen, wenn er im zunächst enden Takte steht. Ein schräger Strich / stellt eine Pause dar. belle VI.) Zuweilen finden hier auch schon unsere runden Noten- ien auf einer besonderen Linie Verwendung. Dabei bleibt jedoch emerken, daß die Noten, welche in diesem Falle nur das Zeit- bestimmen, nicht doppelt oder dreifach nebeneinander geschrieben den, sondern daß eine Wiederholung des gleichen Notenwertes selbstverständlich wegfallen kann.

Unsere D-dur-Tonleiter müßte in der spanischen Orgeltabulatur endermaßen aussehen:

C | 6 | 7 1·× | 2· 3·4· | 5· × / 6· / |

Schließlich spricht man auch noch von einer italienischen Orgeltabulatur, meint aber damit eine Mensuralnotenschrift auf vielen Linien und mit mehreren Buchstaben als Schlüssel. Die italienischen Organisten schrieben nämlich mehrere Chorstimmen untereinander auf eine Zeile und ebenso auch die Orgelbegleitung (Manuale und Pedal).

Als Vergleichsmaterial für die Tabulaturen im allgemeinen mag noch die C-dur-Tonleiter ($c - c^1$) mit einem Schlußakkorde dienen, welche mir nebst anderen einschlägigen Angaben zugesandt wurde:

¢ | c d e f g a h | c̄ d̄ ē
g
c ||

Um den folgenden Auseinandersetzungen besser folgen zu können, müssen wir uns zunächst daran erinnern, daß die Laute ein Saiteninstrument war, welches in der Form einer Mandoline gebaut, also mit einem kürbisförmigen Resonanzkasten, die Größe und die Klangfarbe unserer Gitarre hatte und auch so gespielt wurde.

Der Bezug war nicht immer gleich in der Stimmung und der Anzahl der Saiten, welche mit Ausnahme von ein oder zwei obersten Saiten, doppelt aufgezogen wurden; so gab es Instrumente mit vier Chören auf 7 Saiten in c,c, f,f, a,a, d^1, (Praetorius); mit fünf Chören auf 9 Saiten in c,c, f,f, a,a, d^1,d^1, g^1: mit 6 Chören auf 11 Saiten in G,G, c,c, f,f, a,a, d^1,d^1, g^1; oder nach Sebastian Virdung (1511) und Hans Judenkünig (1523) mit 6 Chören auf 11 Saiten in A,A, d,d, g,g, h,h, e^1,e^1, a^1; ferner mit 7 Chören auf 13 Saiten in F,F, G,G, c,c, f,f, a,a, d^1,d^1, g^1; und endlich mit 9 Chören auf 15 Saiten in B,B, c,c, d,d, e,e, g,g, a,a, d^1 […] e^1, f^1. Die sogenannte neuere französische Lautenstimmung umfaß sogar 11 Chöre mit 20 Saiten und zwar

die Baßchorden doppelt in der Oktave	dann doppelt, aber im Einklang un einfach
G, g, F, f, E, e, D, d, C, c	A, A, d, d, f, f, a, a, d^1, f^1.

Am gebräuchlichsten war jedoch die sechschörige Laute, welch wir somit auch bei folgenden Betrachtungen verwenden wollen. D eine jede Laute, gleich der Guitarre, Bünde, das sind dünne Metall stäbchen auf dem Griffbrette, quer unter den Saiten liegen hatte, s genügte es eigentlich schon, wenn man diese festen Griffpunkte, di in Halbtonschritten einander folgten, mit Ziffern bezeichnete.

Als Erfinder der deutschen Lauten-Tabulatur gilt Konra Paumann, irrtümlich auch Paulmann genannt, der um das Jah 1410 in Nürnberg blind geboren ward. Als Musiker und Komponi sehr berühmt, starb er in München am 25. Januar 1473. Sei

ıbmal (siehe Abbildung auf der Beilage) an der Frauenkirche
ıt folgende Inschrift:

An. M.CCCC.LXXIII. an. St Paul. be
kerng, abent. ist. gstorbn. und. hie
begrabn. der. kunstreichst. all'
Instrumet. un. d. Musica. macher
Conrad. pawman. Ritterpurti
g. vo. nurnberg. un. plinter, ge
boren. dem. got genad

Die ältere deutsche Lautentabulatur wurde ohne Linien ge-
ieben. Den 6 Chören des Instrumentes entsprachen nach den
ıaben Virdungs die Ziffern: I = A, 1 = d, 2 = g, 3 = h, 4 = e,
a. Die Töne schrieb man dann mit Buchstaben und Ziffern.
dung gibt in seiner „Musica getutscht" (1511) folgende Zeichnung,
he nicht nur die 6 Chöre der Laute benennt, sondern auch die
chstaben so setzt, wie die Töne auf die 7 Bünde entfallen:

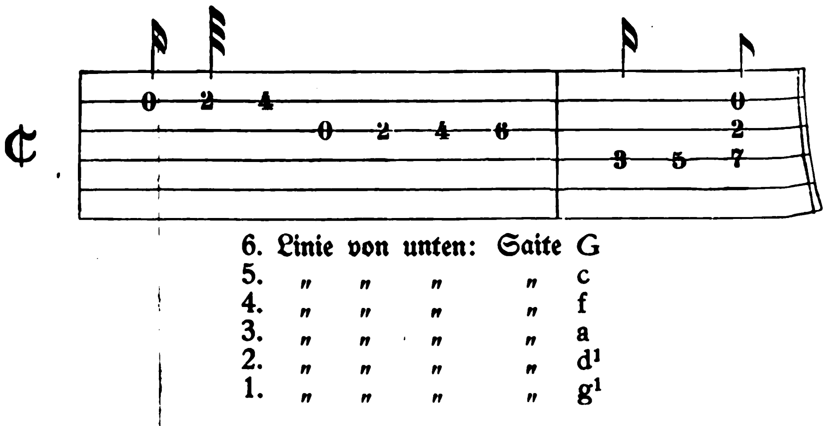
	I	1	2	3	4	5	
A	gross a	mittler b	clain c	gross d	clayn e	Quintsait	Bund 1.
F	prummer f	prummer g	prummer h	sanksait i	sanksait k		„ 2.
L	l	m	n	o	p		„ 3.
Q	q	r	s	t	v		„ 4.
X	x	y	ꝛ	z	9		„ 5.
AA	aa	bb	cc	dd	ee		„ 6.
FF	ff	gg	hh	ii	kk		„ 7.

Die Griffe auf der tiefsten Saite (groß prummer) wurden von Judenkünig auch mit A, B, C, D, E, F, G, H, İ und von Gerle mit $\overline{1}$, $\overline{2}$, $\overline{3}$, $\overline{4}$, $\overline{5}$, $\overline{6}$, $\overline{7}$, $\overline{8}$, $\overline{9}$, bezeichnet. Alles übrige schrieb man in Art und Weise der Orgeltabulatur und benützte auch deren Zeichen. Ich komme hier nochmals auf die C-dur-Tonleiter (c-c¹) zurück, sie sah ungefähr so aus:

| L 1 f 1 2 g r | c n z 2 L

Die italienische und spanische Lautentabulatur veranschaulichte die 6 Chöre in eben so viel horizontalen Linien; dabei waren aber die oberste Linie gleichbedeutend mit der tiefsten Saite und so weiter im umgekehrten Verhältnisse bis zur untersten Linie der höchsten Saite. Jeder dieser Chöre galt als — 0 - Nullpunkt und man zählte die Bünde, also die Halbtonschritte mit 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, X, Ẋ (11), Ẍ (12).

Unsere C-dur- (c-c¹) Tonleiter hätte also bei der gegebenen Stimmung so aussehen müssen:



6. Linie von unten: Saite G
5. " " " " c
4. " " " " f
3. " " " " a
2. " " " " d¹
1. " " " " g¹

Hier ist das Zeichen im ersten Takte sechsmal und das im zweiten Takte zweimal geschrieben zu denken, was aber in der Praxis nicht geschah.

Die französische Tabulatur ist im wesentlichen dieselbe, weic aber in einzelnen Punkten insofern ab, da die Saiten von der tiefste zur höchsten, übereinstimmend mit den Linien von der untersten zu obersten von 1—6 gezählt wurden. Die Bünde, Halbtonschritte b zeichnete man dann mit a, b, c, d ꝛc., woraus sich dann die C-du (c-c¹) Tonleiter leicht aufbauen läßt:

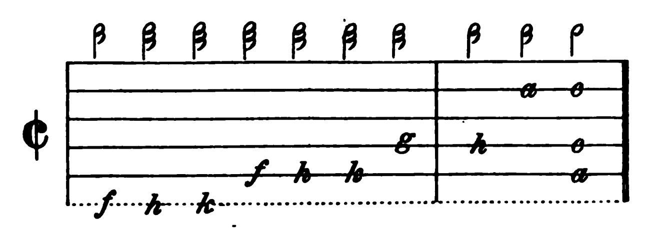
	G 6.	c 5.	f 4.	a 3.	d^1 2.	g^1 1.	
0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	1	Bund 1
2	2	2	2	2	2	2	„ 2
3	3	3	3	3	3	3	„ 3
4	4	4	4	4	4	4	„ 4
5	5	5	5	5	5	5	„ 5
6	6	6	6	6	6	6	„ 6
7	7	7	7	7	7	7	„ 7
8	8	8	8	8	8	8	„ 8
9	9	9	9	9	9	9	„ 9
X	X	X	X	X	X	X	„ 10
Ẋ	Ẋ	Ẋ	Ẋ	Ẋ	Ẋ	Ẋ	„ 11
Ẍ	Ẍ	Ẍ	Ẍ	Ẍ	Ẍ	Ẍ	„ 12

Italienische und spanische Lautentabulatur.
Skizze für das Griffbrett und die Bünde.

6. Saite g^1
5. „ d^1
4. „ a
3. „ f
2. „ c
1. „ G

nur im Bedarfsfalle gleich unseren Hilfslinien gebraucht.

Die Art und Weise des Schreibens, sowie auch des Spielens geschah ganz mechanisch, indem der Musikant sich gar nicht mehr recht um die Tonverhältnisse bekümmerte und nur den Fingersatz auf den einzelnen Saiten nebst den rhythmischen Zeichen berücksichtigte. Die C-dur- (c-c^1) Tonleiter konnte demzufolge auch so aussehen:



Als später noch mehrere Baßsaiten dazukamen, welche aber nur leer gespielt und nicht gegriffen wurden, schrieb man dieselben mit X ꝛc.

Die zuletzt besprochene französische Notierung nannte man auch die neue, deutsche Tabulatur, weil dieselbe seit dem 17. Jahrhundert nicht allein in Frankreich, sondern auch in Deutschland und in den Niederlanden bekannt war.

Nachdem wir jetzt einen beiläufigen Begriff von den Lautentabulaturen, welche am meisten verbreitet und am längsten im Gebrauche waren, bekommen haben, kehren wir zur Orgel zurück, welche wir schon bei Froberger auf einem fünflinigen Systeme notiert finden, das später bis auf 10 Linien gesteigert unserer heutigen Doppelzeile mit je 5 Linien nahezu gleich kam.

Johann Jacob Froberger, geboren um das Jahr 1610 in Halle an der Saale, soll der Sohn eines armen Stadtkantors gewesen sein. Der damalige, in Deutschland weilende, schwedische Gesandte, dem die herrliche Stimme des Jünglings außerordentlich gefiel, nahm ihn auf seiner Reise nach Wien im Jahre 1625 mit sich, und Froberger kam unter Kaiser Ferdinand III. als Sängerknabe an die Hofkapelle. Hier erhielt er den ersten Unterricht auf Klavier und Orgel, bildete sich aber erst in Rom in der Zeit von 1637—41 als Schüler des berühmten Orgelvirtuosen Fresco-

1. G 2. c 3. f 4. a 5. d^1 6. g^1

a a a a a a

b b b b b b Bund 1

c c c c c c „ 2

d d d d d d „ 3

e e e e e e „ 4

f f f f f f „ 5

g g g g g g „ 6

h h h h h h „ 7

i i i i i i „ 8

k k k k k k „ 9

l l l l l l „ 10

Französische Lautentabulatur.
Skizze für das Griffbrett und die Bünde.

baldi vollends aus. Später 1641—57 lebte er in Wien, von da aus machte er mehrere Kunstreisen und produzierte sich wiederholt an fast allen Fürstenhöfen des Kontinentes. Schließlich weilte er zu Héricourt (Frankreich) im Dienste der Herzogin Sibylle von Württemberg, starb daselbst am 7. Mai 1667 und ward in der Kirche zu Bavillers beigesetzt. Froberger schrieb hauptsächlich verschiedene Klavier- und Orgelkompositionen.

Dadurch, daß die Orgeltabulatur auf Linien geschrieben und die Buchstaben immer mehr durch Punkte und Striche ersetzt wurden, entstand ein allmählicher Uebergang zu den Mensuralnoten, welche wir im folgenden Kapitel besprechen wollen.

VII.

Neumen als Noten.

Wir haben von den Neumen bereits gesagt, daß sie aus feinen, beinahe stenographischen Strichelchen und Häkchen hervorgegangen sind und immer steifere und plumpere Formen angenommen haben. Aus späteren Jahrhunderten sind jene Nagel- und Hufeisenschriften erhalten, welche der berühmte Musiker und Theoretiker Fétis (1834) Note langobarde nennt, wobei jedenfalls nur die plumpen, unschönen Formen gemeint sind, denn diese Notenschrift ist ebensowenig mit den Longobarden in Zusammenhang zu bringen als unsere gotischen Buchstaben mit den Goten.

Nagel- und Hufeisenschrift in späterer Form:

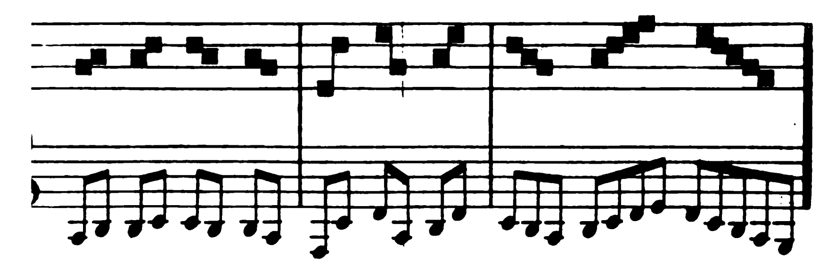
Notendrucke a. d. 16. Jahrh. (n. Dr. H. Riemann.)
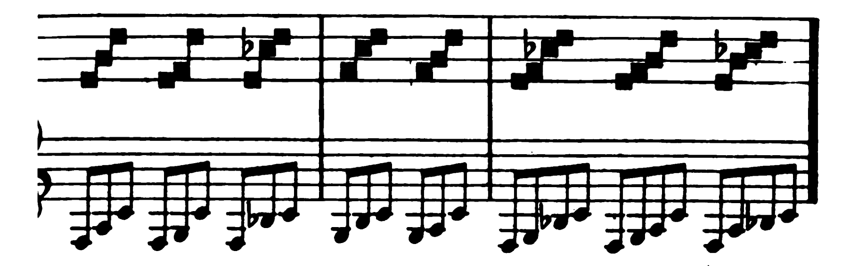


Schon im 12. Jahrhundert findet sich die viereckige Note als Nota quadriquadrata. Die wenigen Beispiele, welche uns Aribo Scholasticus († 1078) hinterlassen hat, sind leicht verständlich. Er zeigt uns nämlich den Semitonus als Halbtonschritt, den Tonus als ganzen Ton, andere Intervallenschritte nennt er Saltatrices und fügt

) noch längere Notenreihen bei, die er Spissae oder Continuae je nach der Zahl der Noten Ternariae und Quaternariae nennt.

onus und Semitonus: Saltatrices: Spissae oder Continuae:



Ternariae: Quaternariae:



Walter Odington, der um das Jahr 1240 als Benediktiner-ıch zu Evesham genannt wird und nach d. J. 1316 gestorben : soll, schreibt in seinem Buche „De speculatione musicae VI.“ ca 1280) folgendermaßen:

rosa longa vocatur, quae ıs virga dicitur nota, scilicet ıdrata cum tractu a parte ctra sic ▪. Velox vero ·atur brevis, quae prius dici- punctus, figura scilicet, ıdrata sic ■.

Eine gewöhnliche Länge wird jene Note genannt, welche früher eine Virga geheißen wurde, also eine viereckige (Note) mit dem Stiele an der rechten Seite so ▪. Eine schnelle, eigentlich kurze wird jene (Note) genannt, welche früher ein Punkt geheißen hatte, in viereckiger Form also so ■.

In der Musica plana, welche sich immer noch streng nach dem rachrhythmus richtete, hatten diese Zeichen kein eigenes Zeitmaß. gab nur einige Notengruppen, welche Walter Odington als fest-ende Formen schildert.

Plica est inflexio vocis a voce sub una figura. Solae longae et breves sunt plicabiles . . .

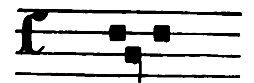
Die Plica ist die Einbiegung der Stimme im Gesange auf einer Figur. Nur die Longa und die Brevis sind biegungsfähig . . . .

Plicarum alia ascendens alia descendens, quae in plano vocantur semitonus et semivocalis.

Zur Plica, entweder aufsteigend oder absteigend, gehörte das, was in der Musica plana Halbton oder Halblaut genannt wurde . . . . .

Apostropha est species accentus, quae tollit ultimam vocalem dictionis, cum sequens dictio inchoet a vocali, cujus figura est: . . . .

Der Apostroph ist eine Art Accent, welcher den letzten Vokal des Wortes wegnimmt, wenn das folgende Wort mit einem Vokale beginnt, die Figur desselben ist:



Der letzte Satz soll offenbar eine Übereinstimmung der Plica descendens mit dem Apostropha darstellen. Andererseits ist die Plica oder Vinola eine Vorläuferin für unseren Doppelschlag oder Pralltriller. Der Name selbst stellt uns bildlich einen Ton vor, der von den zunächstliegenden Tönen umschlungen wird. Wir haben hier auch noch die Angaben des Marchettus in Betracht zu ziehen, worin die Plica ähnlich dem Portament als Übergangsnote erscheint.

Marchettus von Padua lebte um das Jahr 1270 in Cesena, Verona und Neapel als einer der berühmtesten italienischen Musiktheoretiker. Er starb um das Jahr 1320.

Hören wir also was er sagt:

Ubi sciendum, quod plica fuit inventa in cantu, ut per ipsam aliqua similia dulcius proferantur, quod fuerit ad constituendam perfectiorem harmoniam.

Demnach ist zu bemerken, daß die Plica im Gesange erfunden worden ist, daß mit derselben einige ähnliche Teile milder hervorgebracht würden, was für eine vollkommenere Harmonie nötig gewesen sein wird . . . . .

Si autem plica fuerit brevis et in deorsum, dicimus, quod si de tempore perfecto cantabitur, tertia pars ipsius brevis plicabitur in deorsum usque ad sequentem distantiam supposito, si nota quae sequitur ab ipsam distabit per tertiam, ad tertiam vero distantiam plicabitur, si nota ipsam sequens

Wenn nämlich die Plica eine Brevis war und nach abwärts (ging) sagen wir, weil, wenn sie im vollen Zeitmaße gesungen wurde, ein Drittel derselben Brevis angehängt wurde (u. z.) nach abwärts und in der nächstfolgenden Entfernung, vorausgesetzt, daß die folgende Note von ihr um eine Terz entfernt war, sie wurde im wirklichen Abstande

t per quartam et sic de is . . . .

einer Terz angefügt, wenn die darauffolgende Note um eine Quarte entfernt war ꝛc. . . . . .

sum etiam plicabitur et et brevis modo quo et orsum . . . .
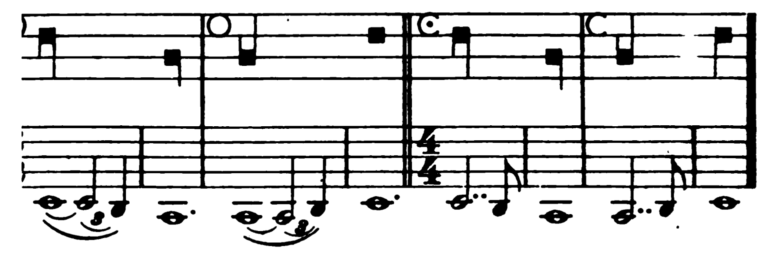
Nach aufwärts werden auch die Longa und die Brevis angefügt in gleicher Weise wie nach abwärts:
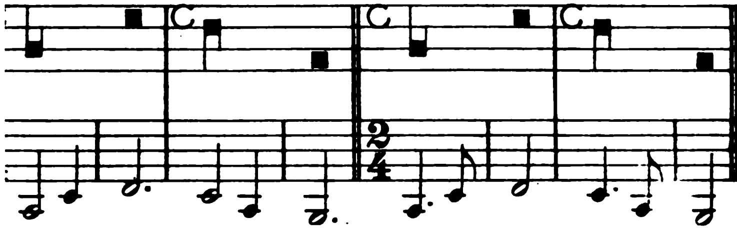
notam est praedictam tatem temporis protra- n sursum vel in deorsum oce ficta dissimili a voce prolata . . . .

Eine Note plicieren (anfügen) heißt, den vorgenannten Zeitwert nach aufwärts oder nach abwärts ziehen, und zwar mit fester Stimme, welche von der unterbrochen fortgesetzten Stimme verschieden war . . . . .

em plica fuerit in tem- imperfecto, tunc quarta ipsius plicabitur modo cto si fuerit brevis; si sui ultimi temporis pars . . . .

Wenn nämlich die Plica im unvollständigen Zeitmaße war, dann wird ein Vierteil derselben in vorerwähnter Weise angefügt, wenn es eine Brevis war, wenn es eine Longa war, dann ein Vierteil ihres letzten Zeitmaßes . . . .





ferner finden sich Angaben über eine lange und kurze Plica ns bei Robert de Handlo (1326) und Johannes Hanboys die von einer Longa erecta ▄▌ und von einer Brevis erecta ▐▄ ı; insbesondere Robert de Handlo sagt mit folgenden Worten:

tractum habeat a parte solummodo ascenden- recta longa vocatur . . .

. . . wenn sie (die Note) den Strich an der rechten Seite nur nach aufwärts gerichtet hat, wird sie eine aufrechte Longa genannt . . . . .

ponuntur enim istae longae erectae ad dextram praecedentium quae sunt rectae, et vocantur erectae quia ubicumque inveniuntur per semitonium eriguntur . . . .

Diese aufrechten Longen werden auch an die rechte Seite der vorhergehenden gestellt, welche rechte sind, und werden aufrechte genannt, weil diese, wo immer sie gefunden werden, um einen Halbton erhöht werden . . . .

Die beiden Ausdrücke Tremula und Quilisma sollen identisch gewesen sein. Engelbert von Admont († 1331) nennt sie:

. . . unisonum, qui non habet arsim et thesim nec per consequens intervallum vel distantiam, sed est vox tremula sicut est sonus flatus tubae vel cornu et designatur per neumam quae vocatur quilisma.

. . . einstimmig, welche weder Hebung noch Senkung hat und infolgedessen auch kein Intervall und keinen Abstand, aber es ist eine tremolierende Stimme wie es sowohl der Klang der Tuba als auch derjenige des Hornes ist und wird mit Neumen bezeichnet, welche Quilisma genannt werden . . . .

Er bezeichnet also auf diese Weise das Tremolo der Blasinstrumente auf ein und demselben Tone. Wenn wir die Mitteilungen Johannes de Muris damit vergleichen wollen, so können wir manche Unterschiede finden, denn dieser setzt für das Tremula und Quilisma bestimmte Intervallenschritte voraus und gibt auch sonst noch manche Auskünfte über die Neumen.

Johannes de Muris lebte zu Anfang des vierzehnten Jahrhunderts in der Normandie, er gehörte zu den bedeutendsten Musiktheoretikern des Mittelalters und starb um das Jahr 1370 zu Paris.

In einem seiner Werke „Summa musica" sagt er:

Virga est nota simplex ad modum virgae oblongae. Clivis componitur ex nota et seminota et signat quod vox debet inflecti. Plica dicitur e plicando et continet duas notas unam superiorem et aliam inferiorem. Podatus continet notas duas, quarum una est inferior et alia superior ascendendo. Quilisma dicitur curvatio et continet notulas tres vel plures quandoque ascendens et iterum descendens quandoque e contrario. Pressus dicitur a premendo, et minor continet duas notas major

Die Virga ist eine einfache Note in der Art eines länglichen Kommas. Die Clivis wird aus einer (ganzen) Note und einer halben Note zusammengesetzt und bezeichnet, was die Stimme anschlagen soll. Man sagt, die Plica sei bindend und enthalte zwei Noten, eine obere und eine andere, untere. Der Podatus enthält zwei Noten, von denen eine untere und eine andere nach aufwärts ansteigend ist. Das Quilisma nennt man eine Krümmung und diese enthält drei Noten oder mehr, entweder ansteigend oder umgekehrt auch absteigend, je nach dem, auch wenn sie entgegengesetzt ist. Den

res et semper debet ter et cito proferri. Sed adhuc per haec signa perfecte cognoscitur nec quisquam eum potest re, sed oportet, ut audiatur et longo usu r et propter hoc hujus cantus nomen usus .

Pressus nennt man beschleunigt und er enthält als kleinerer zwei, als größerer mindestens drei Noten und muß immer gleichmäßig und schnell vorgebracht werden. Aber der Gesang wird vermittelst dieser weniger vollkommenen Zeichen weder bekannt, noch kann ihn irgend jemand selbst erlernen, aber es ist nötig, daß er anderwärts gehört und durch längeren Gebrauch hergesagt werde und gerade deshalb erhielt dieser Gesang den Namen: „Gebrauch" (Usus).

rotz dieser langen und etwas umständlichen Beschreibung wir dennoch die Angaben des Engländers Johannes Hothby)ttobi; † in London im Oktober 1487) in Betracht ziehen, für uns weit verständlicher sind, wenn wir dem Wortlaute italienischer Sprache geschriebenen Calliopea leghale auch ıige praktische Beispiele folgen lassen:
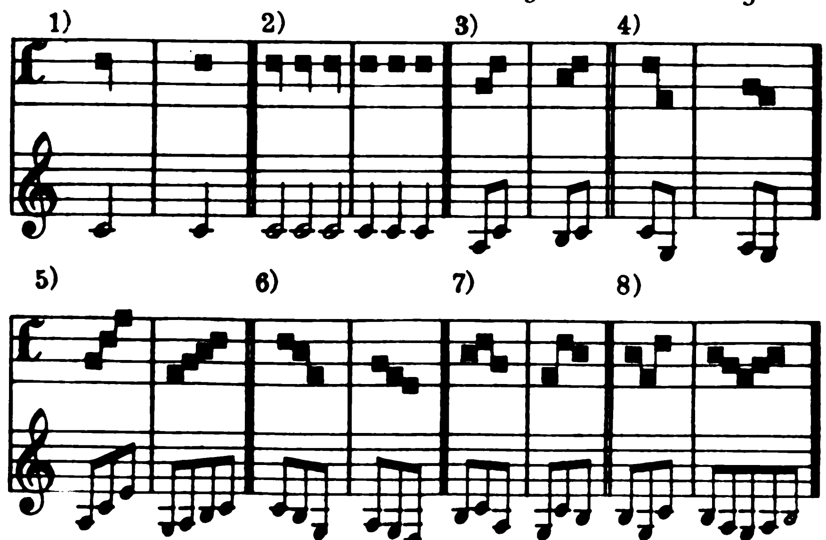
mi sono octo, cio è: euma simplice formata nota per il moto dricto, non per arsis nè per 2) Neuma repercussa e a di molte note, etiam- r il moto cio è nè per ıè per thesis ma per o. 3) Neuma simplex ata da due note per el ntenso cio è per arsis nte. 4) Neuma simplex ata da due note per il emisso cio è per thesi nte. 5) Neuma repercussa ata di più note che di r il moto intenso cio è is solamente. 6) Neuma ıssa di più note che di per el moto remisso per thesi solamente. ıma formata di molte er il moto circonflexo cio è per arsi et thesi ıma formata de molte modo circonflexo da

Es gibt acht Neumen, und zwar:

1) Die einfache Neume von einer Note gebildet für die gerade Bewegung, das ist weder für die Hebung noch für die Senkung. 2) Die wiederholte Neume wird von vielen Noten gebildet, ebenfalls für den Modus, welcher weder in der Hebung noch in der Senkung, sondern im Einklange steht. 3) Die einfache und von zwei Noten gebildete Neume für den gesteigerten Modus, d. h. nur für die Hebung. 4) Die einfache und von zwei Noten gebildete Neume für den verminderten Modus, das heißt nur für die Senkung allein. 5) Die wiederholte und von mehr als zwei Noten gebildete Neume für den gesteigerten Modus oder nur für die Hebung allein. 6) Die wiederholte Neume von mehr als zwei Noten ist für den verminderten Modus oder für eine Senkung. 7) Eine aus vielen Noten gebildete Neume für den Modus des circonflex gravis (^), das ist

l' acuto, cio è per thesi et arsi.

für eine Hebung und eine Senkung. 8) Eine aus vielen Noten gebildete Neume für den Modus des circonflex acutus (⌄), das ist für eine Senkung und eine Hebung.



Sobald man sich daran gewöhnt hatte, einheitliche Notenzeichen zu schreiben, wollte man denselben auch einen bestimmten Zeitwert zumessen. Mit besonderer Vorliebe betonte und verlängerte man den Schlußton oder auch den Anfangston eines Satzes. Engelbert von Admont teilt über die Proportionen und Distinktionen folgendes mit:

Animadvertendum est, quod inter cujuslibet (cantus) inceptionem et terminationem in sua finali IV sunt puncta sive fines, in quibus distinctiones cantus habent suas sedes naturales, licet imperiti cantores ubilibet eis placet in cantu faciunt irregulares et abusivas pausas et distinctiones. Sunt autem hi IV fines: videlicet finis ascensus, finis descensus a voce finali et finis repercussionis ad principium distinctionis, et finis reflexionis cantus ad ipsam finalem. Est autem duplex distinctio: alia

Es ist zu bemerken, daß bei irgend einem beliebigen Entwurfe und in der Durchführung, an deren Ende vier Punkte oder Schlüsse sind, in denen die (Pausen) Distinktionen des Gesanges ihren natürlichen Sitz haben; es kommt vor, daß unerfahrene Sänger im Gesange, wo immer es ihnen gefällig ist, unregelmäßige und mißbräuchliche Pausen und Distinctionen machen. Es sind aber vier Schlüsse: es ist erlaubt der ansteigende Schluß, der absteigende Schluß am Ende des Gesanges, und der Schluß in der Wiederholung der zu dem Anfange der Distinction, und der Schluß

est major et prima, alia r et secunda. Distinctio e major et prima est, quae ı fine reflexionis ad finavel in fine ascensus vel ensus a finali in vocem entem ad ipsam diatessaron liapente, sive fiat ascensus descensus gradatim vel saltum secundum uniusque toni proprietatem. nctio minor et secunda, potius subdistinctio aptur, est, quae fit in reperone ad superiores vel ad iores ad aliquam vocem inali, vel ejus diatessaron diapente voci consonandonec ad illam finalem id istarum vocum aliquam ıs revertatur.

mit der Rückkehr des Gesanges zum Ende selbst. Es gibt auch zweierlei Distinktionen: anders ist die obere und erste, anders die untere und zweite. Die Distinktion ist die obere und erste, wenn sie am Schlusse einer Reflexion zu Ende geht, oder gegen das Ende steigend oder fallend in die Stimme zurückkehrt zu ihrer eigenen Quarte oder Quinte, oder es wird die Hebung oder Senkung stufenweise oder in Sprüngen in der Secund und einem beliebigen zugehörigen Tone gemacht. Die verminderte und zweite Distinction, welche häufig Subdistinktion genannt wird, tritt auf, wo ein Wiederschlag gemacht wird nach aufwärts oder nach abwärts zu irgend einer Stimme oder Schlußharmonie; aber diese ist in die Quarte oder Quinte der konsonierenden Stimmen bis zum Schlusse derselben, bis der Gesang zu diesen Stimmen zurückgeführt wird.

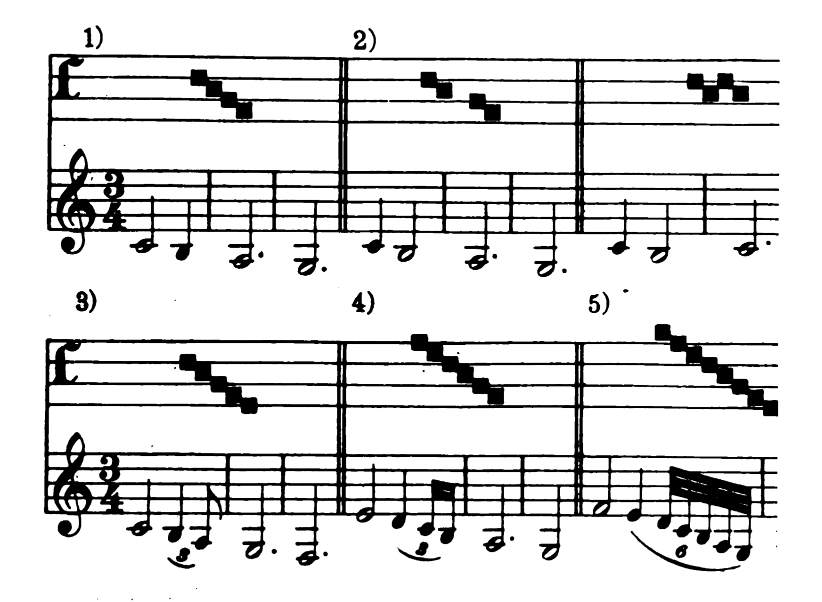
Hier ist allerdings von der Tonsatzlehre die Rede, und es en Regeln für einen Schluß aus der Quarte und Quinte festgesetzt. Damit würden wir aber die Grenzen unseres Buches überten, denn wir wollen ja doch nur die Notenschrift in Betracht ı. Von dieser sagt ferner Hieronymus de Moravia, der um Jahr 1250 als Dominikaner im Kloster der Rue St. Jacques Paris lebte und ein berühmter Musikschriftsteller war (mit dem nach Dr. Hugo Riemann):

ıes autem notae ecclesi cantus talibus regulis ıguntur. Primo quidem, quandocunque extra sil- et dictiones, metro scili- interrupto, sunt quatuor sive descendentes sive ı ascendentes, solutae vel ıe, tunc prima est longa, ıda brevis, tertia id est ltima pausae et quarta id ultima sunt longiores (1).

Also alle Noten des kirchlichen Gesanges werden nach diesen Regeln verbunden. Erstens nämlich, wann auch immer außer den Silben und dem Wortlaute ein ununterbrochenes Metrum zuläſſig ist, wenn vier Noten entweder absteigend oder aufsteigend, getrennt oder verbunden sind, dann ist die erste eine Longa, die zweite eine Brevis, die dritte, das ist die vorletzte vor der Pause, und die vierte, das ist die

Si vero iterato geminentur, prima erit brevis, secunda longa, tertia et quarta sicut prius, eo scilicet, quod variatio modus fastidium tollit et ornatum inducit (2). Si vero fuerint quinque notae, tunc similiter variantur eo quod semper prima est longa, secunda brevis, tertia semibrevis, quarta et quinta sicut prius (3). Si autem sex notae fuerint, tunc prima (et) secunda (sicut prius) tertia et quarta sunt semibreves . . . . quinta et sexta sicut prius (4). Si vero plures fuerint in descensu trium tunc prima secunda penultima et ultima sicut prius, ceterae existunt brevissimae (5).

letzte, sind längere (1). W wirklich doppelt wiederholt n dann war die erste eine Bre zweite eine Longa, die dri vierte wie vordem; dadurch möglich, daß die Veränderu Modus das Langweilige we und Verzierungen beifügt Wenn hingegen fünf No wesen wären, dann variierte ähnlich, sodaß immer die er Longa, die zweite eine Bre dritte eine Semibrevis, die und fünfte so wie vorher wa Wenn aber sechs Noten g wären, dann waren die erst zweite (wie oben) die dritte un Semibreven . . die fünfte und wie früher (4). Wenn dan mehrere gewesen wären abs zu dritt, dann waren die er zweite, die vorletzte und d wie vordem, die übrigen ga die kürzesten (5).



Sowohl der Wortlaut des letzten Absatzes als auch die versuchsweise beigegebenen Beispiele lassen deutlich erkennen, daß den Noten zugleich auch ein bestimmter Zeitwert zugemessen wurde, der nach feststehenden Regeln angewendet werden sollte.

VIII.

Mensur.

Streng genommen gibt es für die Mensuralmusik keine besondere Notenschrift, denn wir sehen die Neumen immer noch im Gebrauche; nur unterscheiden sich dieselben außer durch die Form und den Platz, welchen sie in der Zeile einnehmen, auch noch durch ein bestimmtes Zeitmaß. Das lateinische Wort mensurare = messen führte naturgemäß zu dem Ausdrucke notulae mensurabiles = meßbare Noten.

Die vielen komplizierten Regeln, nach denen diese Noten aufeinander folgten, wie sie sich gegenseitig ergänzten oder durch Pausen ersetzt wurden, das alles faßt man in dem Begriffe der Mensuralmusik zusammen. Es waren drei bis vier Jahre dazu erforderlich, wenn ein Sänger das alles erlernen wollte, und es wäre auch für uns viel zu mühsam, wenn wir all diesen Formelkram durchstudieren wollten. Ein beiläufiger Überblick unter Berücksichtigung einiger Hauptpunkte wird vollkommen genügen.

Im zwölften und dreizehnten Jahrhundert hatte man zwei Notenformen; die Longa ■ und die Brevis ◆ oder die
Longa ▜ und die Brevis ■ .
Folgten zwei bis drei Longen unmittelbar aufeinander, dann entstand daraus eine Ligatur.

Meistens stellte man die Noten den antiken Versfüßen entsprechend zusammen. Franco von Köln zählt sechs solcher Gruppen oder Modi auf:

1. Modus: Longa, Brvis = trochaeisch — ⌣
2. Modus: Brevis, Longa = jambisch ⌣ —
3. Modus: Longa, Brevis, Brevis = dactylisch — ⌣ ⌣
4. Modus: Brevis, Brevis, Longa = anapästisch ⌣ ⌣ —
5. Modus: Longa, Longa = spondeisch — —
6. Modus: Brevis, Brevis als Gegensatz zum Spondeus ⌣ ⌣.

Von diesen waren wiederum zwei Formen, nämlich der Modus perfectus und der Modus imperfectus, möglich. Johannes de Garlandia, ein Engländer, der als bedeutender Musikgelehrter in Frankreich zu Anfang des dreizehnten Jahrhunderts lebte und der Anonymus 4 (nach Dr. Hugo Riemann) stimmen hierin vollkommen überein:

Modorum alius perfectus, alius imperfectus. Perfectus modus dicitur, qui finit per talem quantitatem, qer qualem incipit, ut: longa brevis longa.	Einer der beiden Modi ist vollständig der andere unvollständig. Vollständig wird jener Modus genannt, welcher mit demselben Zeitmaße endigt, mit dem er beginnt, also Longa Brevis Longa.
Imperfectus est qui terminatur per aliam quam illam in qua incipit.	Unvollständig ist derjenige (Modus), welcher mit einem anderen Zeitmaße endigt als er beginnt.

Eine Fortsetzung davon bilden die Ordines, wenn das Motiv ein oder mehrmals wiederholt wird:

Primus modus perfectus: 𝆷 𝆸 (Erster vollständiger Modus).
Primus ordo (erste Ordnung): 𝆷 𝆸 𝆷 cum pausa brevi (mit kurzer Pause).
Secundus ordo (zweite Ordnung): 𝆷 𝆸 𝆷 𝆸 𝆷 cum pausa brevi.
Tertius ordo (dritte Ordnung: 𝆷 𝆸 𝆷 𝆸 𝆷 𝆸 𝆷 c. p. br. u. s. w.

Primus modus imperfectus: 𝆷 𝆸 (Erster unvollständiger Modus).
Primus ordo: 𝆷 𝆸 𝆷 𝆸 cum longa pausa (mit langer Pause).
Secundus ordo: 𝆷 𝆸 𝆷 𝆸 𝆷 𝆸 cum longa pausa.
Tertius ordo: 𝆷 𝆸 𝆷 𝆸 𝆷 𝆸 𝆷 𝆸 c. l. p. u. s. w.

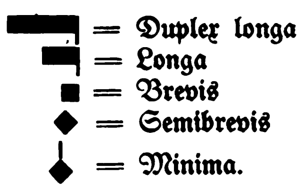
Secundus modus perfectus: 𝆸 𝆷 (Zweiter vollständiger Modus).
Primus ordo: 𝆸 𝆷 𝆸 cum longa pausa.
Secundus ordo: 𝆸 𝆷 𝆸 𝆷 𝆸 c. l. p. u. s. w.

Secundus modus imperfectus: 𝆸 𝆷 (Zweiter unvollständiger Modus).
Primus ordo: 𝆸 𝆷 𝆸 𝆷 cum pausa brevi.
Secundus ordo: 𝆸 𝆷 𝆸 𝆷 𝆸 𝆷 c. p br. u. s. w.

Zu den bereits angeführten Notenformen kommt noch in seltenen Fällen eine Duplex longa (Doppeltlange) und erst gegen Ende des dreizehnten Jahrhunderts die Minima (die Kleinste) dazu. Walter Odington sagt von dieser:

. . . ita semibrevem primo divido in tres partes quas minutas voco, figuram retinens semibrevis, ne ab aliis musicis videar discrepare: minutae quasi minimae vel velocissimae.	. . . auf diese Weise teile ich die Semibrevis zuerst in drei Teile, welche ich die kleinsten nenne, die Form der Semibrevis beibehaltend, damit sie nicht von anderen Musikern zerrissen gesehen werde in kleinere, gleichsam kleinste oder schnellste.

Mithin gab es folgende Noten:



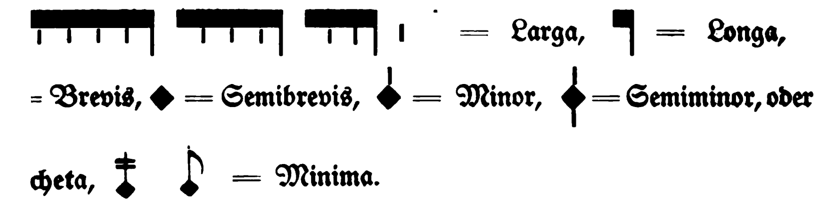
= Duplex longa
= Longa
= Brevis
= Semibrevis
= Minima.

Das Verhältnis derselben zu einander gibt Philipp de Vitry um 1290, † 1361 als Bischof von Meaux) an, indem er von Prolationen spricht, welche man vielleicht vier Verhältnisstufen nen könnte:

erste Prolation: ■ = 3 ◆, ◆ = 3 ◆,
zweite Prolation: ■ = 3 ◆, ◆ = 2 ◆,
dritte Prolation: ■ = 2 ◆, ◆ = 3 ◆,
vierte Prolation: ■ = 2 ◆, ◆ = 2 ◆.

Derselbe Autor soll auch die Notenreihe durch Hinzufügung Semiminima ergänzt haben.

Andere Vorschläge für die Notenformen machten Robert de ndlo und Johannes Hanboys, wobei zu bemerken wäre, daß die ga einem Zeitwerte von zwei bis drei Duplices longas ent- chen sollte. Diese Larga wurde ferner in drei, vier oder fünf le geteilt, von denen jeder einer Longa entsprach und eine eigene ne Cauda (Stiel) hatte. Auch für die kleineren Notenwerte hatte anneS Hanboys mehrere eigene Namen und Formen; er sagte also:



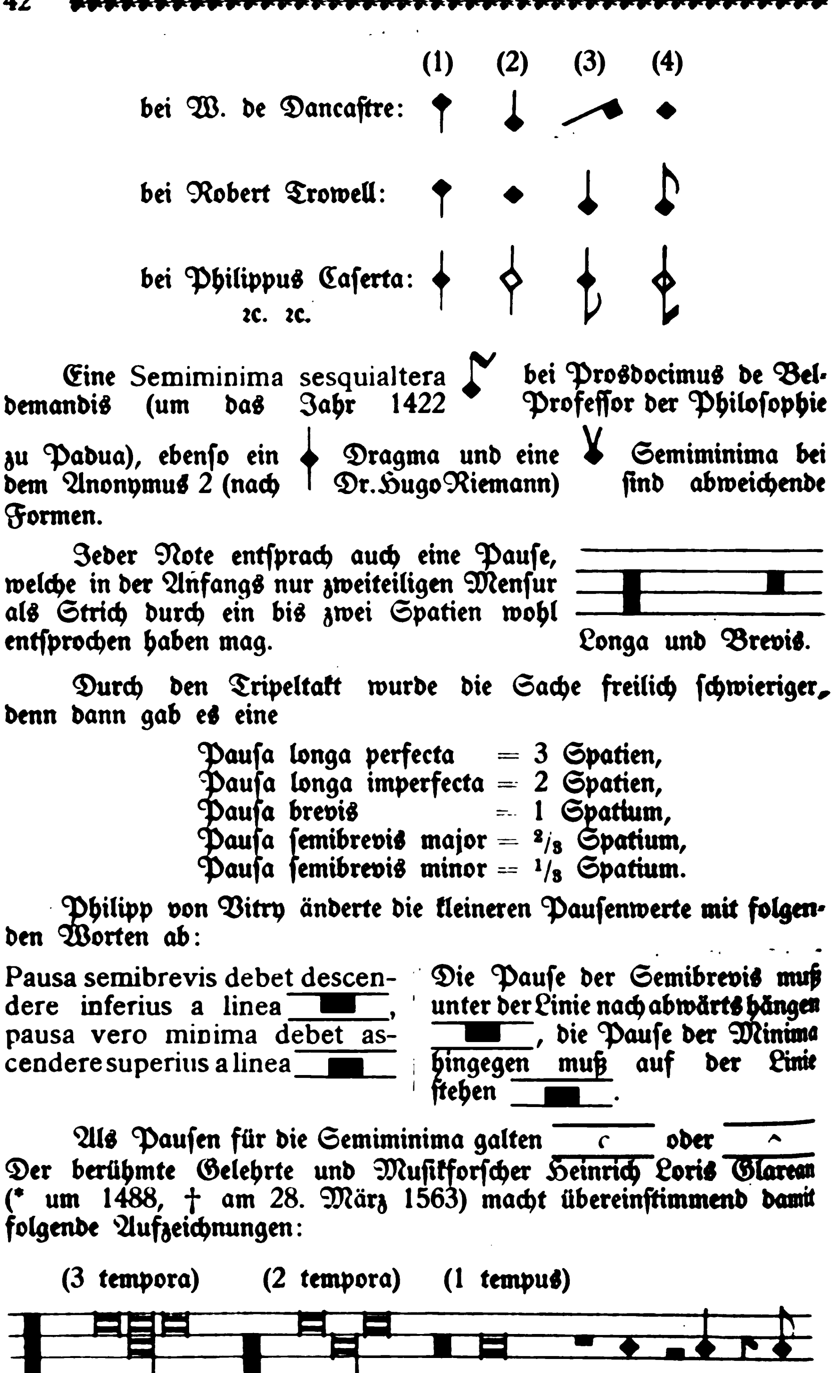
= Larga, = Longa,

= Brevis, ◆ = Semibrevis, = Minor, = Semiminor, oder

cheta, = Minima.

Insbesondere waren es die kleineren Notenwerte, welche immer der Anlaß gaben, neue Formen zu suchen. Beispielsweise nennt hby eine Croma und oder Semicroma.

Ferner finden wir unter dem Namen: Semibrevis major (1 um- ender Zeichnung), Semibrevis minor (2), Semibrevis minorata (3), nima (4):



	(1)	(2)	(3)	(4)
bei W. de Dancastre:				
bei Robert Trowell:				
bei Philippus Caserta:				
zc. zc.				

Eine Semiminima sesquialtera bei Prosdocimus de Beldemandis (um das Jahr 1422 Professor der Philosophie zu Padua), ebenso ein Dragma und eine Semiminima bei dem Anonymus 2 (nach Dr. Hugo Riemann) sind abweichende Formen.

Jeder Note entsprach auch eine Pause, welche in der Anfangs nur zweiteiligen Mensur als Strich durch ein bis zwei Spatien wohl entsprochen haben mag.

Longa und Brevis.

Durch den Tripeltakt wurde die Sache freilich schwieriger, denn dann gab es eine

Pausa longa perfecta = 3 Spatien,
Pausa longa imperfecta = 2 Spatien,
Pausa brevis = 1 Spatium,
Pausa semibrevis major = $^{2}/_{3}$ Spatium,
Pausa semibrevis minor = $^{1}/_{3}$ Spatium.

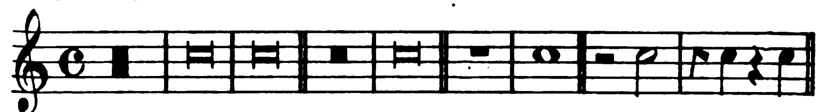
Philipp von Vitry änderte die kleineren Pausenwerte mit folgenden Worten ab:

Pausa semibrevis debet descendere inferius a linea, pausa vero minima debet ascendere superius a linea	Die Pause der Semibrevis muß unter der Linie nach abwärts hängen, die Pause der Minima hingegen muß auf der Linie stehen.

Als Pausen für die Semiminima galten oder Der berühmte Gelehrte und Musikforscher Heinrich Loris Glarean (* um 1488, † am 28. März 1563) macht übereinstimmend damit folgende Aufzeichnungen:

(3 tempora) (2 tempora) (1 tempus)

Diese Pausenzeichen sind uns erhalten geblieben und stehen immer noch im Gebrauche. Man denke nur daran, welchen Zeitwert unsere Noten haben, dann findet man leicht auch die entsprechenden Pausen dazu:



4 Takte, 2 Takte, 1 Takt, 1/2 Takt, 1/4 Takt ꝛc.

Für die Anfänge der Mensur mag der zweiteilige Takt, welcher sich von den antiken Versfüßen herleiten ließ, maßgebend gewesen sein:

1 Longa = 2 Breves = 4 Semibreves,
1 Brevis = 2 Semibreves.

Hervorragende, musiktheoretische Schriften verfaßte der angelsächsische Benediktinermönch Beda Venerabilis. Geboren im Jahre 672 n. Chr. zu Girwick (Yarrow) in England, kam er schon im siebenten Lebensjahre in die Klosterschule zu St. Peter in Wearmouth, wurde dann Mönch und später auch Diakonus im Kloster St. Paul zu Yarrow. Zugleich wirkte er daselbst an der Klosterschule als Lehrer. Er starb am 26. Mai 735 zu Girwick. Als Schriftsteller verfaßte er eine angelsächsische Kirchengeschichte und zwei musiktheoretische Schriften: „Musica theorethica" und „Musica quadrata, seu mensurata", welche in der Musikgeschichte aber auch unter dem Namen eines Pseudo-Beda (12. bis 13. Jahrhundert) angeführt wird, da man über den Ursprung derselben im Zweifel ist.
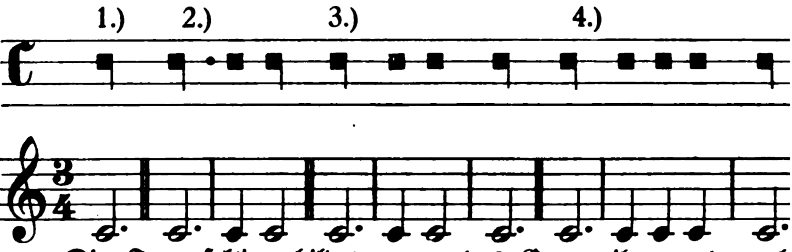
Jedenfalls wird darin die Möglichkeit eines zweiteiligen Taktes ausdrücklich widerlegt und der einzig richtige Tripeltakt sogar mit der göttlichen Dreifaltigkeit in Zusammenhang gebracht, als in similitudinem divinae naturae, ähnlich der göttlichen Natur.

Der Tripeltakt war jedoch nur im fünften Modus spondeus, wo eine Longa der anderen folgte, oder auch dann möglich, wenn die Maximae gleichsam in $^6/_4$ oder $^6/_8$ geteilt in zwei Longen zerfielen.

Für die weitere Tripelteilung der Longa und Brevis galten viele, unterschiedliche Regeln.

Die Perfektion als vollständiger Takt galt:

1) wenn der Longa wieder eine solche folgte;
2) wenn ihr eine Brevis oder Semibrevis folgte, welche aber durch einen Punkt getrennt wurde;
3) wenn auf eine Longa zwei Breves folgten, weil diese dann eine zweite Perfektion beziehungsweise eine Alteration bildeten. Dabei galt die erste Brevis ein Tempus, und die zweite Brevisaltera ergänzte sie mit 2 Tempora zu einer Perfektion, sobald ihr eine Longa folgte;
4) wenn der Longa drei Breves oder Semibreves folgten, denen wiederum eine Longa folgte.

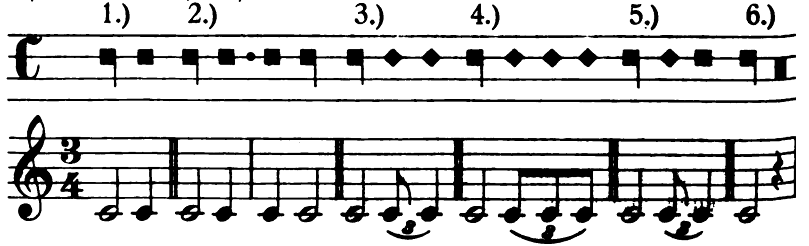


Die Imperfektion bildet genau das Gegenteil von dem eb
Gesagten. Wenn also zu einer Longa noch eine oder mehrere Not
hinzugenommen wurden, um mit derselben gemeinsam eine P
fektion zu bilden, dann mußte auch ein kleiner Teil des Zeitmaß
auf sie entfallen, welcher andererseits von der Longa abgezog
werden mußte; das heißt, dieselbe mußte imperfiziert, d. h. unvo
ständig gemacht werden.

Die Imperfektionen kamen vor:

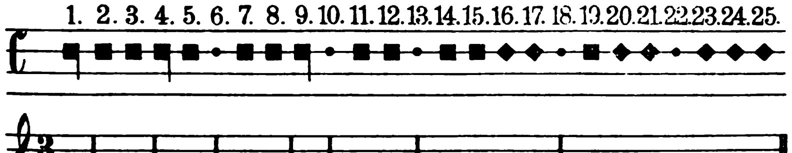
1) wenn eine Longa, eine Brevis und dann gleich wieder ei Longa aufeinander folgten;
2) wenn eine Longa und eine Brevis durch ein Signum divisio oder Teilungspunkt von der nachfolgenden Brevis und Lon getrennt waren. Dann gehörte die erste Brevis a parte an zum Vorderteile und die zweite Brevis hinter dem Signu divisionis, Trennungszeichen, a parte post, zum rückwärtig Teile;
3) wenn einer Longa zwei Semibreven folgten, dann trat ähnlicher Fall ein, wie zuerst bei den zwei Breven in d Perfektion, nur gehörte hier die erste Semibrevis recta u die zweite Semibrevis altera noch zum selben Takte;
4) wenn eine Longa und drei Semibreven eine einzige Perfekti ausmachten;
5) wenn eine Longa, eine Semibrevis und eine Brevis z sammenkamen;
6) konnten ebenso eine Longa und eine Pause verbunden werde

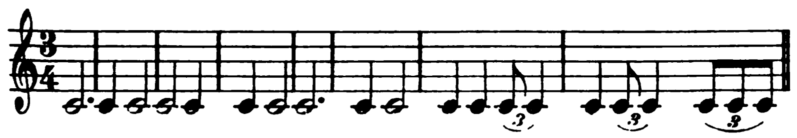
Die Longa imperfekta konnte niemals durch drei Breves u eine solche auch nicht durch drei Semibreves ersetzt werden. D Verlängerung einer Note über ein Signum divisionis oder eine Ta teilung, wie die Synkopen, waren völlig unbekannt. Alle Paus konnten nicht imperficiert werden, weil sie für jedes Zeitmaß e besonderes Zeichen hatten.



Die Alterationen kamen nur bei den kleineren Notenwerten vor, sie unterlagen ebenfalls den Gesetzen der Perfektion und der Imperfektion, wurden aber durch die Signa divisiones noch deutlicher gemacht. Trotzdem die Alterationen nur je zwei Noten umfaßten, so behielten sie doch den Tripeltakt bei, denn die erste Note galt dann für ein Tempus und die zweite Note für zwei Tempora.

Unser drittes Beispiel enthält somit folgende Notenwerte:





1. Longa perfecta.
2. Brevis recta.
3. Brevis altera.
4. Longa imperfecta.
5. Brevis.
6. Signum divisionis.
7. Brevis recta.
8. Brevis altera.
9. Longa perfecta.
10. Signum divisionis.
11. Brevis recta.
12. Brevis altera.
13. Signum divisionis.
14. Brevis.
15. Brevis.
16. Semibrevis recta.
17. Semibrevis altera.
18. Signum divisionis.
19. Brevis.
20. Semibrevis recta.
21. Semibrevis altera.
22. Signum divisionis.
23. Semibrevis.
24. Semibrevis.
25. Semibrevis.

Wir haben bis jetzt gesehen, daß der Punkt als Signum divisionis dazu diente, jene Notengruppen, welche in den einzelnen Perfektionen zusammengehörten, von einander zu trennen. Später, als außer dem Tripeltakte auch eine zweiteilige Mensur immer wieder mehr zur Geltung kam, fand der einfache Punkt eine ganz entgegengesetzte Verwendung. Das Punktum additionis mußte zu der Note, hinter welcher es stand, den halben Wert ihrer Zeitdauer hinzufügen; es mußte die zweiteilige, imperfekte Note in eine dreiteilige, perfekte verwandeln, es galt somit auch als Punktum perfektionis. In dieser Eigenschaft finden wir den Punkt auch in den Tabulaturen des sechzehnten Jahrhunderts vor und verwenden denselben bis heute noch in gleicher Weise bei der Note mit dem Punkte.

Daß die Mensur auch für die Lautentabulaturen von größter Wichtigkeit war, ersehen wir aus dem, was Neusiedler in seinem Lautenbuche (1536) davon sagt:

So merck nun eben auff, Mensur ist die höchste vnd größt kunst am lautten schlagen, vnd in allen Instrumenten, wo die selbig

nit recht vnd gantz gehalten wirdt, so ist alles lernen verloren, sey wie gerad (geschickt) er woll auff der lauten, so heist es do nichts. Mensur auff teutsch, heyst als vil, dz man eim yeden se rechte maß vnd zil nach seiner art, nit zuviel, auch nit zu weni auch nit zu lang oder zu kurtz gebe, das bedeuten nun die heckle vnd strich. Nun mußtu dich also drein schicken die mensur zuhalt oder zulernen, Einen solichen strich wie da | den mußtu schlagen d er weder lenger noch kurtzer prumbt, als wie die vr oder glocken au dem Turm schlecht, gerad dieselbe leng, oder als wan man gelt fein g mach zelt, vnd spricht eins, zwey, drey, vier, ist eins als vil als d ander, der glocken straich oder mit dem gelt zelen, das bedeutt der la strich, wie da | vnd wird ein schlag genant, das muß einer eben mercke

Recht zutreffend ist ferner in Hans Gerles „Musica Teusd (1532) der Vergleich:

Mensura das ist so viel als ein messung, Das nent man g maynklich ein schlag das einer als lang ist als der ander, Als wa drey oder vier mit einander schmieden, Do müssen sie ein steten schl füren ein als lang als den andern, dann wo einer lenger oder kürz schlecht dann die andern, so werden sie all yer (irre), Also ist auch wann du nicht auff die Mensur oder den schlag geygest, S kan niemandt mit dir geygen.

Die Kompositionen jener Periode waren meistens Tanzweis und wurden im geraden Takte 4/4 oder 2/4 abgefaßt. Anstatt d Signum divisionis machte man alsbald kleine Strichelchen, und sch Michael Praetorius macht ordentliche Taktstriche geradeso wie w sie schreiben. Bei dieser Gelegenheit will ich über den eben genannte außerordentlich hervorragenden Musiker einige Worte beifügen.

Michael Praetorius, geboren am 15. Februar 1571 zu Kreu burg bei Eisenach in Thüringen, lebte eine Zeit lang als kurfürstli sächsischer Kapellmeister in Lüneburg, später in gleicher Eigenscha im Dienste des Herzogs von Braunschweig zu Wolfenbüttel, befan sich aber meistens auf Reisen. Zuletzt war er Prior des Kloster zu Ringelheim und starb am 15. Februar 1621 zu Wolfenbüttel.

Praetorius hinterließ eine Menge geradezu mustergiltig „Vokalkompositionen; als Theoretiker schrieb er das „Syntagm musicum" in drei Bänden (Wolfenbüttel 1614—1620).

Wir sind in unserer Erzählung um nahezu vier Säcula voraus geeilt und müssen daher nochmals an das Ende des dreizehnte Jahrhunderts zurückkehren. Da finden wir bei Marchettus vo Padua einige recht charakteristische Notengruppen, die Ligature zu denen man aber nur kleinere Notenwerte, aber niemals Long verwendete. Es gab z. B. eine Ligatura cum proprietate, wenn mit einer Brevis begann, denn das war eben ihre Eigentümlichk oder proprietas, ferner cum perfectione, wenn die zweite Note gen über der ersten stehend gleichsam eine Ligatura ascendens bilde Im Gegensatze dazu mußten die Noten bei einer Ligatura descende

dann nebeneinander aber tiefer gesetzt werden, konnten aber niemals untereinander stehen, da sonst leicht Verwechslungen möglich gewesen wären.

Die Improprietas sollte jedenfalls nur das Gegenteil von dem bis jetzt Gesagten ausdrücken. Ein wesentlicher Unterschied entstand dann auch noch durch die Stellung der Cauda, des Stieles.

Man unterschied ferner auch noch die Figura recta mit deutlich ausgeschriebenen viereckigen Notenköpfen und die Figura obliqua mit einem einzigen, schrägen Querstriche anstelle mehrerer Noten. Deutlicher noch als Worte sprechen einige praktische Beispiele:

Ligaturen mit zwei Noten:

Ligatura cum[1]) proprietate et perfecta:

ascendens: descendens:

Ligatura sine[2]) proprietate et[3]) perfecta:

ascendens: descendens:

Ligatura cum proprietate sine perfectione:

ascendens figura recta[4]):

ascendens figura obliqua[5]):

descendens figura obliqua:

Ligatura sine proprietate sine perfectione:

ascendens figura recta:

ascendens figura obliqua:

descendens figura obliqua:

Ligatura cum opposita[6]) proprietate:

ascendens figura recta: figura obliqua:

descendens figura recta: figura obliqua:

Ligaturen mit drei Noten:

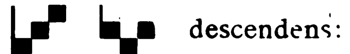
Ligatura cum proprietate et perfectione:

ascendens: descendens:

---

[1]) Cum = mit, [2]) sine = ohne, [3]) et = und, [4]) recta = gerade, [5]) obliqua = schräge, [6]) opposita = entgegengesetzte.

Ligatura cum proprietate sine perfectione:

ascendens:  descendens: 

Endlich muß man die Plica in der Form einer Cauda (Stie als ein Anhängsel betrachten, welches nur am Ende einer Ligatu vorkam und dieselbe ergänzte.

Walter Odington sagt darüber:

Raro ligatura ascendens sine perfectione plicatur sic tam ascendendo quam descendendo; sed in talibus plica facit de imperfecta secundum quosdam.

Selten wird eine Ligatur ohne Pe fection ergänzt, sowohl die steigen als auch die fallende; aber die Pli macht bei denselben aus den U vollständigen solche denselben en sprechende (Formen).

Plica ascendens ligaturae ascendentis perfectae: 

Plica ascendens ligaturae ascendentis imperfectae: 

Plica ascendens ligaturae descendentis perfectae: 

Plica ascendens ligaturae descendentis imperfectae: 

Plica descendens ligaturae ascendentis perfectae: 

Plica descendens ligaturae ascendentis imperfectae: 

Plica descendens ligaturae descendentis perfectae: 

Plica descendens ligaturae descendentis imperfectae:

Allgemein schrieb man die Noten nebst den erforderlichen Lini mit schwarzer Farbe; da man aber auch eine rote Farbe für d Linie stets bei der Hand haben mußte, so konnte man auch leic rote Noten neben den schwarzen niederschreiben, und man hatte d durch auf ganz einfache Weise ein sehr auffälliges Unterscheidung zeichen gefunden.

Philipp de Vytry (1343) sagt darüber:

Qua de causa notae rubrae in motetis ponantur breviter videamus. Dicendum est igitur quod duabus de causis principaliter: vel quia rubrae

Aus welchem Grunde die roten N ten in die Motetten hineingese werden, können wir bald sehen. E muß also gesagt werden, daß hauptsächlichst zwei Fälle sind

ia mensura quam nigrae
ntur ut in ‚Toma, tibi
uia‘ quare in tenore
moteti rubrae cantantur
emporibus perfectis de
imperfecto nigrae vero
verso, vel rubrae aliquo-
ponuntur quia reducun-
ıb alio modo ut in mo-
‚In arboris‘ in tenore
moteti de rubris tria
ɔra pro perfectione sunt
enda, de nigris vero duo.
le rubris aliquando huc
ıc in Balladis, Rondellis
ɔtetis ponuntur, quia re-
ıtur et ad invicem operan-
t in ‚Plures errores‘. Se-
ɔ modo apponuntur rubrae,
cantatur in octava. Ali-
lo rubrae ponuntur ad
entiam proprii, it (est)
icis et plani cantus . . . .

entweder weil die roten (Noten) in einer anderen Mensur gesungen werden als die schwarzen wie im ‚Toma tibi obsequia‘, weshalb im Tenore dieses Motettes die roten (Noten) im vollkommenen Zeitmaße, und die schwarzen (Noten) richtig im unvollkommenen Zeitmaße gesungen wurden und umgekehrt, oder die roten wurden irgendwo hingesetzt, wo sie in einen anderen Modus übertragen wurden, wie in dem Motette ‚In arboris‘, wo im Tenor dieses Motettes 3 Zeiteinheiten der roten zu einer Perfektion zu nehmen sind, von den schwarzen aber nur zwei. Die roten werden auch hie und da in Balladen, Rondos und Motetten gebraucht, weil sie vermindert und anstelle anderer gebraucht, werden wie im ‚Plures errores‘. Auf die zweite Art werden die roten angewendet, wenn in der höheren Oktave gesungen werden soll. Zuweilen werden die roten zur Unterscheidung der Proprietäten hingeschrieben im einfachen Cantus planus

iquoties rubrae ponuntur,
nga ante longam non
t tria tempora vel ut se-
duarum brevium inter
s per omnia non alte-
. . . .

Manchmal werden die roten (Noten) niedergeschrieben, damit die Longa vor einer Longa nicht drei Zeiteinheiten gelten möge, oder damit die zweite von zwei Breven zwischen Longen von allen nicht alteriert werde . . . .

tiam ponuntur ut longa
longam valeat tria tem-
et brevis ante brevem
emibreves. Rubrae etiam
ıtur aliquando qia tem-
t modus variatur . . . . .

Ebenso werden sie geschrieben, damit die Longa vor einer Longa drei Zeiteinheiten und die Brevis vor einer Brevis drei Minima gelte. Die roten (Noten) werden auch geschrieben, wenn Tempus und Modus wechseln . . . .

s, tempus et prolatio per
s distinguntur figuras.
quandocunque rubra
ır longa ponitur ad dif-
iam modi, ita quod si

Modus, Tempus und Prolation werden durch rote Noten unterschieden. Wo immer die rote (Note) als Longa steht, dient sie zur Unterscheidung des Modus, sodaß, wenn

nigrae fuerint de modo perfecto rubrae erunt de modo imperfecto et e contrario. Breves ponuntur rubrae ad differentiam temporis, ita quod si nigrae breves fuerint de tempore perfecto, rubrae erunt de imperfecto et e contrario .

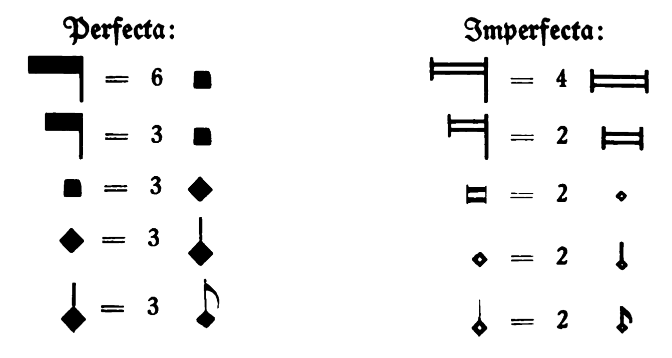
Semibreves rubrae ponuntur ad differentiam prolationis ut si nigrae fuerint de majori prolatione rubrae erunt de minore et e contrario, nisi forsitan cum aliqua brevi ordinentur, quia tunc ponuntur ad differentiam temporis.

die schwarzen (Noten) im vollkommenen Modus ständen, die roten (Noten) im unvollkommenen Modus wären und umgekehrt. Die Brevis wurde zur Unterscheidung des Zeitmaßes rot gemacht, und zwar wenn die schwarzen Breven im vollständigen Zeitmaße standen, waren die roten (Breven) im unvollständigen Zeitmaße und umgekehrt.

Die roten Semibreven dienen zur Unterscheidung der Prolationen, sodaß, wenn die schwarzen (Semibreven) in der Prolatio major gestanden hätten, die roten (Semibreven) der Prolatio minor angehörten und umgekehrt, wenn sie nicht vielleicht mit einer Brevis zusammen kamen, weil sie dann zur Unterscheidung des Tempus dienten.

Diese Schilderungen sind gewiß sehr umständlich und lassen nur erkennen, wie geistreich und geheimnisvoll das alles hat aussehen sollen, und wie unpraktisch und schwerfällig es in Wirklichkeit war. Jedenfalls mußten auch die Taktzeichen, auf welche wir später zurückkommen wollen, in der betreffenden Farbe ausgeführt werden, um die Zusammengehörigkeit der Zeichen und der Noten kenntlich zu machen. Die Notenschreiber machten damals aber auch schon hohle, weiße Noten, um dieselben nachträglich rot auszufüllen oder, wenn die Farbe fehlte, auch weiß zu lassen, weil sie ja doch auch so schon deutlich genug hervortraten.

Diese Notulae albae oder cavatae, weißen oder hohlen Noten, galten aber später ausschließlich als unvollständige Mensur, und Philipp von Caserta (15. Jahrhundert) bezeichnet die vollen, schwarzen und die ausgehöhlten, weißen Noten als:



Nach den Angaben des Guilelmus Monachus stellen sich im
gekehrten Verhältnisse die weißen Noten, notulae denigratae, als
fecte und die schwarzen Noten, notulae nigrae, als imperfecte dar:

= 12 = 6 = 3 Tactus,

= 8 = 4 = 2 Tactus.

Bei dieser Gelegenheit kommen wir auf Tinctoris zu sprechen,
cher sagt:

. quotiescunque nota tota pletur ( ) signum est, od tertia parte totius sui oris imperficitur, et si dimi- pars notae tantum impleta , signum est, quod tia parte dimidii sui valoris perfecta sit.	... sobald eine Note gänzlich voll- gefüllt wird ( ), ist es ein Zeichen, daß sie um den dritten Teil ihres ganzen Wertes unvollständig gemacht wird, und wenn die Hälfte der Note unangefüllt ist , so bedeutet es, daß sie um ein Dritt- teil der Hälfte ihres Wertes un- vollständig sei.

Johannis Tinctoris, geboren um das Jahr 1446 zu Po-
inghe, war wohl einer der größten Musiker und Theoretiker
ıer Zeit; er war in Neapel unter König Ferdinand als Kantor
Oberkapellmeister tätig und gründete dort die erste italienische
ısikschule. 1488 kam er nach Nivelles, wo er zuletzt als Kanonikus
e und 1511 starb. Als Hauptwerk Tinctoris gilt ein Musik-
kon, welches besonders das musikalische Material des fünfzehnten
hrhunderts behandelt.

Um jedoch auf die Notenschrift zurückzukommen, mögen noch
ge fünfteilige Werte oder Syncopen angeführt werden:

= 3 Breves + 2 Breves,

= 6 Semibreves + 4 Semibreves,

= 3 Semibreves + 2 Semibreves,

= 3 Minima + 2 Minima

Im weiteren Verlaufe des sechzehnten Jahrhunderts und durch
größere Entwickelung der Instrumentalmusik, welche auch die
bulaturen immer mehr bekannt werden ließ, kamen auch noch
hrere kleinere Notenwerte in Betracht, und wir haben dieselben
eits bei Nicolaus Ammerbach (1571) erklärt gefunden. Als
nsuralnoten schrieb man damals also außer den bereits bekannten
tenwerten

eine Semiminima =

eine Fusa =

eine Semifusa =

Wir greifen zu unserer Tabelle V und entnehmen daraus, leicht aus den viereckigen Mensuralnoten unsere runden Formen vorgehen konnten.

Der Tripeltakt wurde jedoch immer mehr beiseite geschoben, man gewöhnte sich viel leichter an den zweiteiligen Takt, d ohnedies aus der volkstümlichen Musik nie gänzlich verschwunden Es galt dann jede geringere Note immer als die Hälfte der vo gehenden, je kleiner man aber die Werte machte, desto mehr g die langen und längsten Noten verloren.

In den kirchlich-liturgischen Büchern haben sich die viered Formen, Notae quadriquadratae, bis heute in Gebrauch erha Aus einem alten Missale Romanum, einem Originaldrucke Lucas Antonio Junta, Venedig 1525, (Typendoppeldruck in sch und rot) entnehme ich ein kleines Notenbeispiel, welches auf der liegenden Tafel getreu reproduziert ist. Besonders charakteri sind hier mehrere Beispiele der Plica ascendens; dieselbe ist s lesen, daß die untere Note als erste und die obere Note als zu genommen wird.

Auf der Tabelle VII finden wir zunächst ein Notenbei aus dem Antiphonarium Romanum. Dasselbe war ein Ty doppeldruck (schwarz und rot) von Nicolaus Pezzana, Venedig 1 Hier steht durchwegs eine Note neben der anderen, und die P ascendens ist bereits gänzlich verschwunden.

Um jedoch die Missalnoten besser lesen zu können, wollen den Angaben des P. Nicolò Toneatti folgen und seinem B „Regole principali del canto Gregoriano" auch einige kleine spiele entnehmen.

Vor allem anderen haben wir drei Arten des Kirchengesa zu unterscheiden:

1. den Canto Gregoriano (canto fermo, canto piano), wel zwar ein- oder auch mehrstimmig war, aber immer uni gesungen werden mußte;
2. den etwas lebhafteren Canto semifigurato, der ebenfalls, n auch mehrstimmig, doch stets unisono klingen mußte; und
3. den Canto figurato als den eigentlichen mehrstimmigen Ges

Der Verfasser zeigt uns zunächst die Reihenfolge der vier Li und bewertet auch die Noten ganz genau, indem er sagt: die N longa gilt $1^1/_2$ battuta (Schlag), die Nota breve gilt 1 battuta, Nota semibreve gilt $^1/_2$ battuta, die Nota minima gilt $^1/_4$ batt

die Nota semiminima gilt $^1/_8$ battuta; doch kommt letztere nur
Canto semifigurato vor, in welchem auch die Note mit dem
nkte zulässig ist.

Die Nota coronata wird entweder um eine Semibrevis nach
värts oder nach aufwärts verlängert, je nachdem, ob die Coron
er oder über der betreffenden Note steht, oder die Nota coronata
n auch als doppia longa (doppeltlange) gelten. Die Guida ist
stummes Zeichen, welches am Ende einer Zeile die erste Note
nächstfolgenden Zeile andeuten soll.

Die drei verschiedenen Schlüssel in *f*, *c* und *g* müssen, da der
brauch der Hilfslinien vermieden werden soll, sehr oft von einer
ie auf die andere verschoben werden (siehe Tabelle V und VII).

Bei den Taktstrichen oder Pausen ist zu unterscheiden: die
usa minore, ein kurzes Strichelchen, welches sehr oft schon nach
m einzelnen Worte gemacht wird, die Pausa maggiore, welche
einzelnen Teile oder Abschnitte von einander trennt, und schließlich
Pausa principale oder finale, welche den Gesang abschließt.

Als Versetzungszeichen finden wir das Kreuz (diesis) ✱, das
olle ♭ und das b-quadratum ♮ (Auflösezeichen) verwendet.

Eine Scala cromatica (chromatische Tonleiter) soll den richtigen
brauch der Versetzungszeichen dartun. Das Kennzeichen der Dur-
leitern (maggiore) ist der Halbtonschritt von der dritten zur vierten
von der siebenten zur achten Stufe, also die große Terz (terza
ggiore) und die große Sext (sesta maggiore).

Das Merkmal der Molltonleitern (minore) ist der Halbton-
itt von der zweiten zur dritten und von der fünften zur sechsten
ıfe, also die kleine Terz (terza minore) und die kleine Sext
sta minore).

Im Canto semifigurato dienen diese Intervallenschritte mit
zug auf den Schlußton als Erkennungszeichen für die Tonart,
vei C-dur (Do maggiore), D-moll (Re minore), F-dur (Fa
ggiore), G-dur (Sol maggiore) und A-moll (La minore) am
räuchlichsten waren. Als Grundlage für die Takteinteilung galten
Tempo perfetto oder Tempo ordinario mit vier Taktschlägen
das Tempo a capella (perfetto) mit zwei Taktschlägen (₵),
das Tempo imperfetto, der sogenannte Tripeltakt mit drei
mibreven ($^3/_2$) oder drei Minima ($^3/_4$) auf einen Takt.

Die letzten drei Zeilen auf Tabelle VII (Kyrie eleison . . .)
gen hier als ein praktisches Beispiel für die gewöhnlichen Missal-
en genügen.

IX.

Taktzeichen.

Für die Mensur war es besonders in der letzten Zeit, wo die Takteinteilung einmal dreiteilig, perfekt, und ein anderes Mal zweiteilig, imperfekt sein konnte, von außerordentlicher Bedeutung, daß man sich bestimmter Zeichen bediente um den Modus, das Tempus, und die Prolationen genau zu bezeichnen. Zu diesem Zwecke stellte man alle derartigen Zeichen an den Anfang eines Musikstückes. Der Erfinder derselben, sowie die Zeit ihrer Entstehung sind unbekannt.

Im Anonymus III (nach Dr. Hugo Riemann) steht der Kreis O für das Tempus perfektum und der Halbkreis C für das Tempus imperfektum.

Marchettus von Padua erklärt verschiedene Tempuszeichen in seinem „Pomerium artis musicae mensurabilis" (1309):

Sed ut sciatur quando cantetur de tempore imperfecto et quando de perfecto, dicimus, quod addendum est istud signum in principio cantus temporis imperfecti et perfecti, quando simul conjunguntur ut per ipsum cognoscatur voluntas auctoris tales diversos cantus instituentes. Nam ex parte cantus figurati et notarum non potest naturalis diversitas inveniri. Probatur quod omnis cantus notatus potest notari de tempore perfecto et de imperfecto: solum enim talis diversitas cantandi instruitur ab auctore ratione scilicet harmoniae et non ex natura cantus; ideo signum talem diversitatem innuens debet poni solum secundum voluntatem auctoris, nec potest propria ratio inveniri, quare magis hoc signum ponatur quam illud. Nam quidam ponunt I et II, innuentes perfectum et imperfectum, qui-

Damit man aber wisse, wann im unvollständigen und wann im vollständigen Zeitmaße gesungen werde, so sagen wir, daß ein solches Zeichen für das unvollständige und für das vollständige Zeitmaß am Anfange des Gesanges beigegeben werde, weil sie zugleich auch beigefügt werden, damit daraus die Absicht des Verfassers erkannt werde, wie verschiedentlich der Gesang eingerichtet sei. Aber aus der Stimme des Figuralgesanges und den Noten kann ein naturgemäßer Unterschied nicht herausgefunden werden. Man hat gefunden, daß jeder geschriebene Gesang auch notiert werden könne sowohl im vollständigen, als auch im unvollständigen Zeitmaße: so wird in demselben der Unterschied im Singen vom Autor nur durch die Methode, man könnte sagen Harmonie, gelehrt und nicht aus der Natur des Gesanges; deshalb kann ein solches Zeichen für die Verschiedenheit des Gesanges nur nach dem Willen des Autors gesetzt werden, es ist aber nicht nach eigenem Urteil

dam vero III et II innuentes ternariam divisionem temporis et binariam; et quidam alia signa secundum beneplacitum eorumdem. Quia omnis de se et naturaliter plus respicit tempus perfectum quam imperfectum, cum illud dicat imperfectionem, et istud perfectionem, ideo cantus ex natura sua non determinatur ad tempus imperfectum sed ad perfectum ex voluntate instituentis.

zu erfinden, warum besser dieses oder jenes Zeichen gesetzt werde. So schreiben manche I und II für den vollständigen und unvollständigen Gesang, manche hingegen III und II für den Gesang im drei- und im zweiteiligen Zeitmaße, und manche schreiben andere Zeichen nach ihrem eigenen Wohlgefallen. Weil ganz von sich selbst und naturgemäß das vollständige Zeitmaß mehr zu berücksichtigen ist als das unvollständige, daher heißt jenes das unvollständige und dieses das vollständige; deshalb soll der Gesang seiner Natur gemäß nicht im unvollständigen Zeitmaße festgestellt werden, sondern im vollständigen nach dem Willen des Angebenden.

Philipp de Vitry erwähnt zuerst:

Tempus perfectum est, quando brevis valet tres semibreves . .

Das vollständige Zeitmaß ist es dann, wenn eine Brevis drei Semibreven gilt . . . .

Tempus imperfectum est, quando brevis valet duas semibreves . . . .

Das unvollständige Zeitmaß ist es dann, wenn eine Brevis zwei Semibreven gilt . . . .

Dann sagt er:

Modus perfectus vocatur, quando tria tempora perfecta sive imperfecta pro perfectione qualibet accipiuntur. Modus vero imperfectus quando duo . . . .

Der Modus perfektus wird er genannt, wenn drei vollständige oder unvollständige Zeiteinheiten zu einer beliebigen Perfektion genommen werden, Modus imperfektus hingegen nur bei zweien . . . . .

und schließlich fügt er bei:

Prolatio major est, quando semibrevis valet tres minimas.

Eine Prolatio major ist es dann, wenn eine Semibrevis drei Minima gilt . . . .

Prolatio minor est, quando semibrevis valet duas minimas.

Eine Prolatio minor ist es dann, wenn eine Semibrevis zwei Minima gilt . . . .

Für alle diese Begriffe gab es verschiedene Zeichen, zum Bei-

spiel schreibt das	Tempus perfectum	Tempus imperfectum
Philipp von Vitry:	///	//
Anonymus III:	O	C
Anonymus IV:		
Johannes de Muris:		

Ferner führt Philipp von Vitry folgende Zeichen an:

Tempus perfectum) Modus perfectus)		Tempus perfectum) Modus imperfectus)	
Tempus imperfectum) Modus perfectus)		Tempus imperfectum) Modus imperfectus)	
Tempus perfectum) Prolatio major)		Tempus perfectum) Prolatio minor)	
Tempus imperfectum) Prolatio major)		Tempus imperfectum) Prolatio minor)	

Anonymus XI (nach Dr. Hugo Riemann):

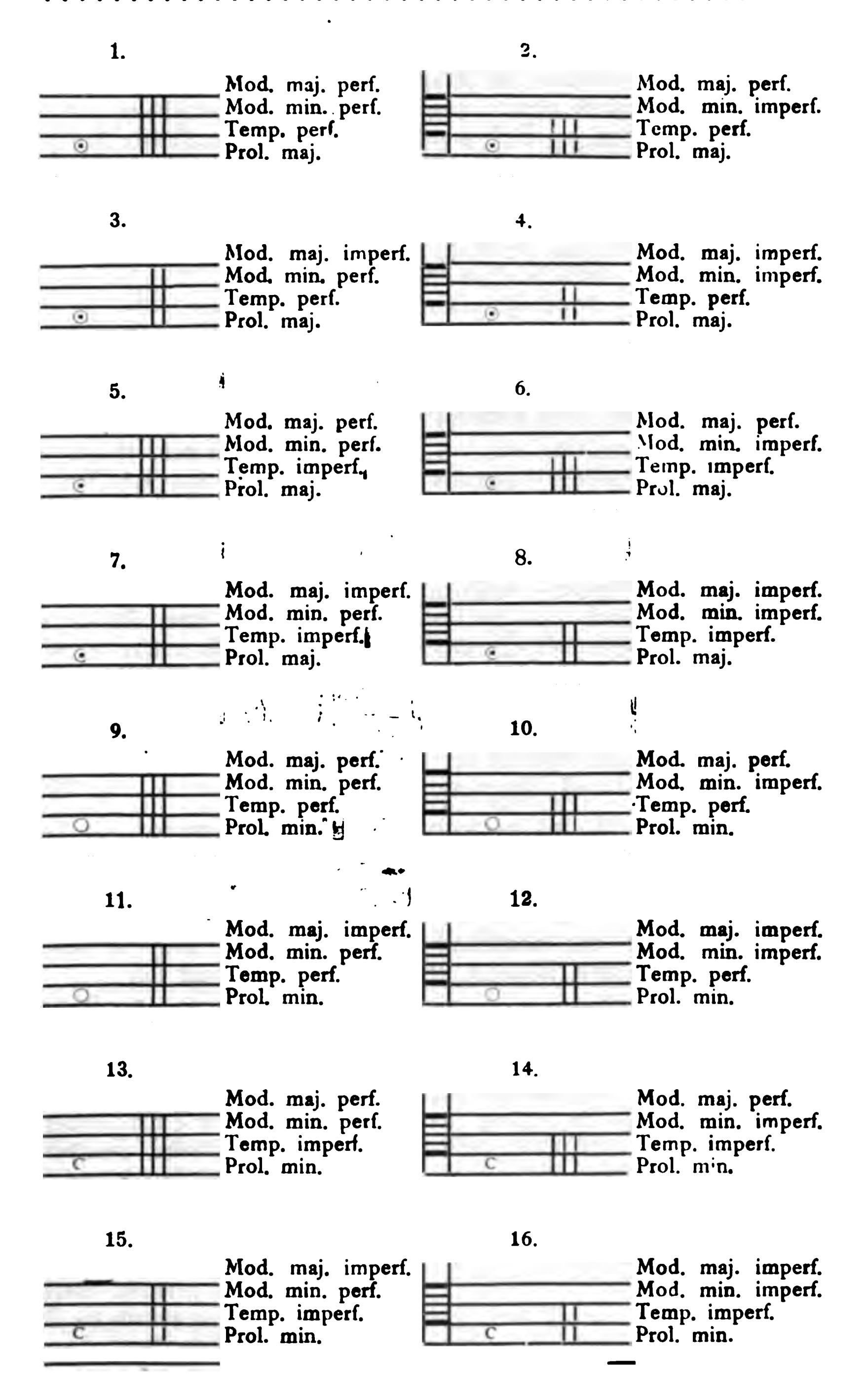
Tempus perfectum:

Modus perfectus:		Modus imperfectus:	
Prolatio major:	Prolatio minor:	Prolatio major:	Prolatio minor:

Tempus imperfectum:

Modus perfectus:		Modus imperfectus:	
Prolatio major:	Prolatio minor:	Prolatio major:	Prolatio minor:

Eine gute Übersicht bietet uns Johannes Tinctoris in seiner Tabelle; hier besteht der Modus major perfektus aus drei senkrechten Strichen in der Länge von zwei oder drei Spatien, dagegen bezeichnen nur zwei Striche in zwei bis drei Spatien den Modus major imperfektus, ebenso wird der Modus minor durch dieselben zwei bis drei senkrechten Striche dargestellt, als perfektus drei Spatien, als imperfektus zwei Spatien lang. Das Tempus perfektum bezeichnet er mit einem Kreise und das Tempus imperfektum mit einem Halbkreise. Die Prolatio major und die Prolatio minor erkennt man daran, ob im Tempuszeichen ein Punkt steht oder nicht. Alle diese Zeichen waren nicht an eine bestimmte Linie in der Zeile gebunden, sie konnten also höher oder tiefer stehen, ohne die Bedeutung zu ändern.


1.
Mod. maj. perf.
Mod. min. perf.
Temp. perf.
Prol. maj.
2.
Mod. maj. perf.
Mod. min. imperf.
Temp. perf.
Prol. maj.
3.
Mod. maj. imperf.
Mod. min. perf.
Temp. perf.
Prol. maj.
4.
Mod. maj. imperf.
Mod. min. imperf.
Temp. perf.
Prol. maj.
5.
Mod. maj. perf.
Mod. min. perf.
Temp. imperf.
Prol. maj.
6.
Mod. maj. perf.
Mod. min. imperf.
Temp. imperf.
Prol. maj.
7.
Mod. maj. imperf.
Mod. min. perf.
Temp. imperf.
Prol. maj.
8.
Mod. maj. imperf.
Mod. min. imperf.
Temp. imperf.
Prol. maj.
9.
Mod. maj. perf.
Mod. min. perf.
Temp. perf.
Prol. min.
10.
Mod. maj. perf.
Mod. min. imperf.
Temp. perf.
Prol. min.
11.
Mod. maj. imperf.
Mod. min. perf.
Temp. perf.
Prol. min.
12.
Mod. maj. imperf.
Mod. min. imperf.
Temp. perf.
Prol. min.
13.
Mod. maj. perf.
Mod. min. perf.
Temp. imperf.
Prol. min.
14.
Mod. maj. perf.
Mod. min. imperf.
Temp. imperf.
Prol. min.
15.
Mod. maj. imperf.
Mod. min. perf.
Temp. imperf.
Prol. min.
16.
Mod. maj. imperf.
Mod. min. imperf.
Temp. imperf.
Prol. min.

Gar bald sehen wir verschiedene Buchstaben angewendet, so schreibt z. B. Johannes de Muris ein **M** oder **O** für das Tempus perfektum und ein **N** oder **C** für das Tempus imperfektum.

Prosdocimus de Beldemandis, aus der ersten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts, zählt auch noch andere Buchstaben auf:

T = trinaria mensura = dreiteilige Mensur,
B = binaria mensura = zweiteilige Mensur,
T P = Tempus perfectum, **T J** = Tempus imperfectum,
M M P = Modus maximarum perfectus,
M M J = Modus maximarum imperfectus,
M L P = Modus longarum perfectus,
M L J = Modus longarum imperfectus etc.

Ferner wurden die Taktzeichen auch durch Ziffern ergänzt, und Johannes Hothby (Fra Ottoby) sagt darüber:

Et si post circulum vel semicirculum sequitur signum ternarii vel binarii, circulus vel semicirculus denotat longam et signum sequens denotat brevem. Et si post circulum vel semicirculum sequantur duo signa binarii vel trinarii, circulus vel semicirculus denotat maximam, (signum) ternarii vel binarii sequens denotat longam, et tertium signum ternarii vel binarii denotat brevem.

Und wenn hinter dem Kreise oder dem Halbkreise die Zahl 3 oder 2 folgt, so erklärt der Kreis oder der Halbkreis die Longa und die nachfolgende Zahl erläutert die Brevis. Und wenn hinter dem Kreise oder dem Halbkreise zwei Dreier oder Zweier folgen, so erklärt der Kreis oder der Halbkreis die Maxima, die zunächst folgende 3 oder 2 erklärt die Longa, und das dritte Zeichen einer 3 oder einer 2 erklärt die Brevis. z. B.:

⊙ 3 = (O) Modus perfectus, (•) Prolatio major, (3) Tempus perfectum oder O 33 = Modus perfectus, Tempus qerfectum, Prolatio major.

Im Laufe der Begebenheiten gingen aber doch so manche Zeichen verloren und Michael Praetorius (1618) sagt nur:

Signa sunt vel vulgaria, quorum usus est in tactu aequali, vel proportionata, quorum usus est partim in tactu aequali partim inaequali. Aequalis seu spondaicus est vel tardior vel celerior pro variatione signorum; tardioris signum est c quo signantur Madrigalia, celerioris ₵ quo signantur Motetae . . . . .

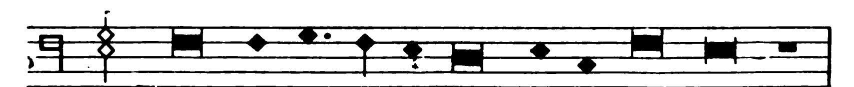
Es gibt sowohl vulgäre Zeichen, welche im gleichen Takte gebraucht werden, als auch proportionale Zeichen, welche teils im gleichen, teils im ungleichen Takte verwendet werden. Der gleiche, spondeische Takt ist entweder langsamer oder schneller durch die Veränderung der Zeichen; das langsamere Zeichen ist c, durch welches die Madrigale kenntlich gemacht werden, das schnellere ₵, wodurch die Motetten bezeichnet werden.

Bei der Diminution traten also zu Anfang oder auch mitten im Stücke die Zeichen ⏀, ₵ (eine Brevis = eine Semibrevis) auf oder die Brüche: $\frac{2}{1}$, $\frac{3}{1}$, $\frac{4}{1}$, welche bezeichnen sollten, daß anstelle eines alten Notenwertes 2, 3 oder 4 neue Notenwerte treten sollten. Das Gegenteil davon waren die Augmentationen, und man hätte dieselben folgerichtig mit den Zeichen O , C oder mit den Brüchen $^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_4$ bezeichnen sollen.

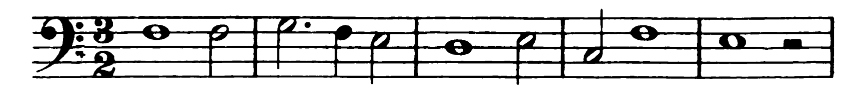
Ohne Zweifel ist daraus unser c = $^4/_4$ Takt und das ₵ ($^2/_4$) als Alla Breve hervorgegangen.

Entfielen in einem mehrstimmigen Stücke auf die eine Partie mehr gleichwertige Noten in ein und demselben Takte als auf die andere Partie, so sprach man von einer sogenannten Proportion, dabei entstanden zuweilen die abenteuerlichsten Bruchzahlen wie: $^4/_3$, $^5/_3$, $^8/_8$, $^5/_4$, $^7/_4$, $^{12}/_4$, $^7/_5$, $^8/_5$, $^9/_5$, $^9/_7$, $^{10}/_7$, $^{11}/_7$, $^{17}/_8$ ꝛc.

Die Proportio sesquialtera als ein dreiteiliger Takt im Sinne der perfekten Mensur und die Proportio hemiolia (ἡμιόλιος - hemiolios) als Tripeltakt mit den Noten der zweiteiligen Mensur sollen hier nur mehr flüchtig erwähnt werden. Beide Bezeichnungen drücken das Verhältnis von 1 : 1½ oder 2 : 3 aus; dennoch wird ein kurzes Beispiel für die Proportio hemiolia (nach Dr. Hugo Riemann) sehr zum leichteren Verständnisse derselben beitragen:



Et in i-ra-cundia ter-rae



(im Tempo auf die Hälfte reduziert).

Zu den Proportionen gehören im weiteren Sinne auch unsere Triolen, Quintolen, Sextolen ꝛc.

Die Synkope mit einer Note zwischen zwei Punkten ·♦· geschrieben, erklärt Philipp de Vitry mit folgenden Worten:

Syncopa est divisio cujuscunque figurae ad partes separatas, quae ad invicem reducuntur in perfectionem numerando, et tripliciter: in modo, tempore et prolatione.	Eine Synkope ist die Einteilung irgend einer Note in einzelne Teile, welche wechselweise gezählt und in die Perfektion übertragen werden, und zwar dreifach, im Modus, Tempus und in der Prolation.

(Modus: 1 Longa = 3 Breves, Tempus: 1 Brevis = 3 Semibreves, Prolation: 1 Semibrevis = 3 Minima).

Dieselbe stimmt mit unseren Synkopen überein, welche aus einem Taktteile in den anderen übergreifen.

Heutzutage bestimmt man die Taktart durch einen Bruch, dessen Nenner den Wert der Notenform für einen Taktteil ausdrückt, während der Zähler die Anzahl der Taktteile angibt. Ganz in gleicher Weise verfährt man in der neuen, vereinfachten Notenschrift beim geraden Takt in Viertelnoten: $^2/_4$, $^4/_4$ (= c), $^6/_4$ oder in Achtelnoten $^4/_8$, $^6/_8$, $^{12}/_8$; und im ungeraden Takt in Viertelnoten: $^3/_4$, $^6/_4$, $^9/_4$, oder in Achtelnoten: $^3/_8$, $^6/_8$, $^9/_8$, $^{12}/_8$.

Eine Änderung möchte ich nur bei dem Alla-breve vorschlagen: der große Alla-breve (= $^2/_1$) sollte $2^4/_4$ geschrieben werden, weil jeder Takt zwei ganze Schläge, oder zwei Vierviertel-Taktschläge umfaßt. Der kleine Alla-breve (₵) sollte demnach $2^2/_4$ geschrieben werden, weil jeder Takt zwei Zweiviertelschläge enthält. In beiden Fällen wird die Geschwindigkeit im Spiele auf das Doppelte erhöht, was andererseits dem halben Zeitwerte der Noten entspricht.

Es handelt sich also hier nur um eine Formveränderung, während der Grundgedanke genau derselbe bleibt.

X.

Solmisation.

Schon in den ältesten Zeiten und bei allen Völkern, welche Musik kannten, bezeichnete man die Stufen einer bestimmten Tonreihe mit einzelnen Silben. Dieses Verfahren bezeichnet man allgemein mit dem Namen Solmisation; auch die beiden ersten Silben — sol-mi — werden wir bald wiederfinden und uns daraus das Wort selbst leicht erklären können.

Schon die alten Griechen kannten eine solche Solmisation, und da wir uns bereits so eingehend mit der altgriechischen Notenschrift beschäftigt haben, so möchte ich eben auch hier etwas näher auf die damaligen Verhältnisse eingehen, wenn dieselben auch gar nicht mit unseren Tonnamen zusammenhängen.

Die vier Silben: τα = ta, τη = tê, τω = to, τε = te entsprechen einem Tetrachorde und wiederholen sich mit demselben, doch steht das τα nur am Ende eines Tetrachordes, wenn mit demselben

ıne gleichzeitig auch das nächste Tetrachord beginnt, die Silbe τε
det hingegen nur dann den Schluß, wenn sich kein anderes Tetrachord
mittelbar daran anschließt. Die einfache Tonreihe mag hier als
eispiel dienen:

H c d e f g a b c̄ d̄

τα τη τω τα τη τω τα τη τω τε

h c̄ d̄ ē f̄ ḡ ā

τα τη τω τα τη τω τε

Eine neue Solmisation, welche seit dem Jahre 1818 in der
echischen Kirche eingeführt ist, lautet:

ΠΑ	ΒΟΥ	ΓΑ	ΔΙ	ΚΕ	ΖΩ	ΝΗ
PA	BOY	GA	DI	KE	ZO	NE
c	d	e	f	g	a	h

Ebensowenig hängen auch die altindischen Tonnamen mit unserer
ılmisation zusammen, bemerkenswert ist eben dabei nur, daß man
ßer den vollständigen Tonnamen auch deren Anfangssilben in
icher Weise benutzte.

Hier ist ein kurzes Beispiel dafür:

sa	=	sadrja, sâchâ	=	स	=	e
ri	=	rishabbâ	=	ऋ	=	d
ga	=	gândhâvâ	=	ग	=	e
ma	=	madhyamâ	=	म	=	f
pa	=	panchamâ	=	प	=	g
dha	=	dhaivatâ	=	ध	=	a
ni	=	nishâdâ	=	—	=	h

Bevor ich jedoch auf die Hauptsache selbst näher eingehe,
ıchte ich nur noch in Kürze vorausschicken, daß bei den semitischen
ılkern meistens die ersten sieben Buchstabennamen des Alphabetes
ıleich auch als Tonsilben einer Siebentonreihe benutzt wurden.
ı erster Stelle seien nun die hebräischen Buchstabennamen angeführt:

	Aleph,	Beth,	Gimel,	Daleth,	He,	Waw,	Zajin.
rm:	א,	ב,	ג,	ד,	ה,	ו,	ז.
hl:	1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,

ıen die arabischen Laute sehr ähnlich sind.

	Elif,	Bê,	Dschîm,	Dâl,	Hê,	Waw,	Zê.
rm:	ا,	ب,	ج,	د,	ه,	و,	ز,
hl:	1,	2,	3,	4,	5,	6,	7.

Die beigesetzten Schriftformen und Zahlenwerte gehören eigent-
ı nicht zur Sache, dieselben können nur zu einer genaueren Orien-
ung dienen, wenn die darüber befindlichen Aussprachеformen
glicherweise einen Zweifel aufkommen lassen könnten. Kiesewetter
ngt die arabischen Buchstabennamen noch mit sieben anderen

Silben in Verbindung und läßt so eine Reihe von sieben Tonn
entstehen, welche von der fünften Stufe an ein einziges Mal wi
holt wird, er sagt also:

Alif, Be, Gim, Dal, He, Wan, Zain | Alif, Be, Gim,
mim, fin, fad, lam, sin, dal, re |(mim),(fin),(fad),(l
mim, fin, fad, lam, sin, dal,

Diese angehängten Silben, welche hier in der zweiten
dritten Zeile stehen, haben eine große Aehnlichkeit mit den italieni
beziehungsweise französischen Tonsilben, nur müßte man beide
einstimmend untereinander setzen, etwa so:

dal, re, mim, fin, fad, lam, sin,
do, re, mi, fa, sol, la, si,
c, d, e, f, g. a, h.

Wenn auch immerhin noch die Möglichkeit vorhanden ist,
beide Silbenreihen selbständig erfunden und ausgebildet wurde
ist dennoch ein direkter Einfluß des Abendlandes auf die mo
ländische Musik nicht ausgeschlossen; boten ja doch die Kreuzzüg
die zahlreichen Missionen des dreizehnten und vierzehnten Jahrhun
reichlich Gelegenheit dazu.

Für uns kommen in allererster Reihe folgende sechs Tonna
ut, re, mi, fa, sol, la in Betracht. Die Erfindung der Solmis
wird Guido von Arezzo zugeschrieben, der sich ja um den Kir
gesang ganz besondere Verdienste erworben hat. Er war es
der den vielgenannten Cantus: Ut quaeant laxis . . . . erdacht
bei welchem in sechs Abschnitten jedesmal die erste Silbe zu
auch den ersten Ton des betreffenden Absatzes benannte. Ließ
nun alle zwischenliegenden Töne und Silben aus, so hatte man
diatonische C-dur-Tonleiter, allerdings ohne die Septime, also
den Leitton, mitsamt den dazu gehörigen Namen vor sich. Der
ständige Text des Guidonischen Hymnus lautet in drei Stro

I. (auf Tabelle V

Ut queant laxis Resonare fibris
Mira gestorum Famuli tuorum
Solve poluti Labii reatum
Sancte Johannes.

II.

Ille promisi Dubius superum
Perdidit promptae Moduli loquelae
Sed reformacti Genitus peraemtae
Organa vocis.

III.

Gloria patri Genitaeque proli
Et tibi compar Utriusque semper
Spiritus almae Deus unus omni
Tempore secli.

In dem musikalischen Lexikon von Dommer-Koch finden wir auch noch andere Liedertexte (sogenannte Gedenksprüche) angegeben, welche als mnemotechnisches Hilfsmittel dienen mußten, z. B.: Cur adhibes tristi numeros cantumque labori Ut relevet miserum fatum solitosque laboris. — In den Actis eruditorum 1695 Seite 223 heißt es auch: Corde deum et fidibus gemituque alto benedicam Ut Re Mi Faciat Solvere Labra sibi. Zur Zeit der Reformation benützte Dr. Urban Rhegino in der protestantischen Kirche folgenden Text: Ut queant laxis, Resonare fibris, Mira Baptistae, Famuli precamur, Solve pollutis, Labiis reatum, Tu Deus alme. Zu diesen Textworten wurden auch verschiedene Melodien gesungen, wobei aber nicht immer auf die Reihenfolge der Silben Rücksicht genommen wurde.

Zu demselben Zwecke zeichnete Guido auch eine Hand, aus der die Solmisationssilben der Reihe nach ersichtlich waren (s. Tabelle VIII). Beide Aufzeichnungen konnte man jedoch nur als mnemotechnische Hilfsmittel bezeichnen, der Vollständigkeit halber will ich sie jedoch auch auf der Tabelle VIII beifügen, trotzdem dieselben in den meisten einschlägigen Musikbüchern reproduziert oder wenigstens erwähnt sind.

Wie wir bereits gesehen haben, hat Guido mit Zuhilfenahme der odonischen Buchstaben eine eigene Tonreihe zusammengestellt. Wenn er ferner auch die Solmisation erdacht hat, so können wir begreiflicher Weise in beiden eine verhältnismäßige Übereinstimmung voraussetzen. Als Regel für die Aufeinanderfolge der einzelnen Silben war festgesetzt, daß zuerst zwei Ganztonschritte, dann ein halber Ton und endlich zwei weitere Ganztonschritte aufeinander folgen sollten. Da jedoch der Halbtonschritt immer in der Mitte zwischen mi und fa stehen bleiben mußte und die ganze Tonreihe ohnehin weit mehr als eine solche Silbenreihe umfaßte, so konnte man eine weitere, wenn auch noch so sehr erwünschte Regelmäßigkeit nicht mehr beibehalten, man mußte es sich sogar gefallen lassen, wenn dieselben Silben in den einzelnen Wiederholungen auf ganz andere Töne fielen. Am besten wird uns eine Skizze auf Tabelle VIII über diese Verhältnisse aufklären können. Die sechs Töne nannte man ein Hexachordum gleich dem griechischen — ἑξάχορδος — Hexachordos — und diese waren: I. Hexachordum durum grave, II. Hexachordum naturale grave, III. Hexachordum molle grave, IV. Hexachordum durum acutum, V. Hexachordum naturale acutum, VI. Hexachordum molle acutum, VII. Hexachordum super acutum.

Ganz außergewöhnliche Schwierigkeiten entstanden ferner beim Übergange von einem Hexachorde zum anderen. Man nannte das die Mutation, wobei man an das lateinische Zeitwort mutare = verändern zu denken hat. Sollte nämlich der Halbtonschritt unbedingt zwischen mi und fa stehen bleiben, und das galt ja doch damals als strenge Regel, dann konnte man sich eben nur so helfen, daß man

einzelne Silbenreihen wiederholte, auch wenn der Ton und die Solmisation nicht mehr übereinstimmten. Man sagte z. B.:

ut,	re,	mi,	fa,	re,	mi,	fa,	sol,
C	D,	E,	F,	G,	a	b,	c,

und hätte bei unserer C-dur-Tonleiter folglich sagen müssen:

ut,	re,	mi,	fa,	ut,	re,	mi,	fa,
C,	D,	E,	F,	G,	a,	♮,	c.

Die Art und Weise dieser Übergänge und die dabei zu beachtenden Regeln boten begreiflicherweise eine Menge Schwierigkeiten und Hindernisse dar, weil man damals schon 52 solcher Mutationen kannte.

Begreiflicherweise hatte man in Deutschland diese Solmisation nach und nach beiseite geschoben und durch das viel einfachere a, b, c, d, e, f, g ersetzt.

Sollte die Solmisation daher weiter bestehen, so mußte die Mutation, welche für jede musikalische Weiterentwickelung ein geradezu unüberwindliches Hindernis geworden wäre, gänzlich verworfen werden. Zuerst in Frankreich, später auch in anderen Ländern, setzte man daher fest, daß die Silbe ut überall stets nur den Ton c auszudrücken habe; jetzt fehlte aber zur vollständigen Tonleiter ein Name für die siebente Stufe, und so kam man endlich auf die Silbe si, welche wir bereits bei der arabischen Solmisation angetroffen haben. Die Erfindung dieser siebenten Silbe reicht jedoch viel weiter zurück, als man allgemein annimmt. Man könnte sogar einen Zusammenhang der Silbe si mit dem bereits angeführten Hymnus: „Ut queant laxis . . .“ zustande bringen, wenn man die Anfangsbuchstaben der beiden letzten Worte zusammenfassen wollte — Sancte Joanes.

Zum Beweise dafür, daß das jedoch nicht die Absicht Guido[illegible] oder seiner Schüler war, muß berücksichtigt werden, daß immer nu[illegible] die erste Silbe eines jeden Abschnittes als Tonnamen diente, de[illegible] Text hätte also unbedingt anders lauten müssen, wenn man das [illegible] hätte beifügen wollen, und dementsprechend wäre auch eine Änderun[illegible] der Melodie nötig gewesen. Der Schulmeister Kilian Hamme[illegible] welcher in der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts zu Voher[illegible] strauß in der Oberpfalz lebte, soll die Silbe — si — erfunde[illegible] haben, und man nannte die sieben Solmisationssilben daher auch Voces Hammerianae. Bei Anselm von Flandern (um 1550) hieß der siebente Ton — bo — und Enrycius Puteanus nennt den siebenten Ton — bi. —

Enricius van de Putte (Puteanus) zu Venloo in Holland am 4. November 1574 geboren, lebte viele Jahre in Italien. Er war zuerst Professor der Beredsamkeit in Padua (1601), kam später als Professor der Literatur nach Löwen (1606), wo er am 17. September 1646 starb. Puteanus war auch als Musikschriftsteller sehr tätig.

Merkwürdigerweise hat so mancher Musiktheoretiker alle Solmisationssilben nach eigenem Gutdünken geändert, ohne jedoch eine Verbesserung dadurch herbeizuführen. Wir können uns damit begnügen, aus Vielen die bedeutendsten Autoren zu wählen und wollen später auch noch bei den letzten Neuerungen etwas länger verweilen.

Hubertus Waelrant, geboren im Jahre 1517 zu Antwerpen in Belgien, vollendete seine musikalischen Studien in Venedig, wo er auch seine ersten Kompositionen veröffentlichte. Im Jahre 1547 nach Antwerpen zurückgekehrt, gründete er daselbst eine Musikschule. Er starb am 19. November 1595. Waelrants Kompositionen waren Lieder und Chorgesänge, und auch als Theoretiker trat er hervor. Von ihm stammt die sogenannte Vocedisation oder belgische Solmisation:

Bo,	Ce,	Di,	Ga,	Lo,	Ma,	Ni,
c,	d,	e,	f,	g,	a,	h.

Dem Beispiele seines Vorgängers folgte zunächst Daniel Hitzler, welcher, geboren im Jahre 1576 zu Heidenheim in Württemberg, sich dem geistlichen Stande widmete und als Generalsuperintendent und Kirchenrat am 4. September 1635 in Stuttgart starb. Derselbe ist auch als Musiker tätig gewesen, hat viele geistliche Lieder und Psalmen geschrieben und als Theoretiker die sogenannte Bebisation erfunden und zwar:

Ce,	De,	Me,	Fe,	Ge,	La,	Be,
c,	d,	e,	f,	g,	a,	h.

Vielleicht war er sogar der erste, der den wirklichen Grund dafür fand, warum die alte Solmisation nicht mehr ganz ausreichend war, denn er bezeichnete die zwischenliegenden Halbtöne durch systematische Veränderungen des Vokales e in i oder o, wodurch eine chromatische Solmisation entstehen sollte, etwa so:

Ce,	De,	Me,	Fe,	Ge,	La,	Be,
c,	d,	e,	f,	g,	a,	h,
Ci,	Di,	Mi,	Fi,	Gi,	Li,	Bi,
cis,	dis,	eis,	fis,	gis,	ais,	his,
Co,	Do,	Mo,	Fo,	Go,	Lo,	Bo,
ces,	des,	es,	fes,	ges,	as,	b.

Mehr als ein Jahrhundert später begegnet uns in der Musikgeschichte Karl Heinrich Graun, geboren am 7. Mai 1701 zu Wahrenbrück in der Provinz Sachsen. Schon in seiner frühesten Jugend widmete er sich ausschließlich der Musik und besuchte seit dem Jahre 1713 die Karlsschule zu Dresden. Einerseits befähigten ihn seine theoretischen Kenntnisse zu verschiedenen, hervorragenden Kompositionen, andererseits gelang es ihm vermöge seiner schönen Stimme als Sänger bei verschiedenen Theatern Erfolge zu erringen, bis er endlich durch die Vermittelung seiner hochgestellten Gönner und durch den Einfluß König Friedrichs des Großen von Preußen als

erster Kapellmeister nach Berlin berufen wurde. Er starb daselbst am 8. August 1759.

Seine Instrumentalkompositionen und Lieder gerieten bald in Vergessenheit. Auf musiktheoretischem Gebiete erfand Graun auch eine eigene Solmisation, die sogenannte Damenisation, welche wir aber nur kurz erwähnen wollen, sie lautete:

Da,	Me,	Ni,	Po,	Tu,	La,	Be,
c,	d,	e,	f,	g,	a,	h.
Des,	Mes,	Nes,	Pes,	Tes,	Les,	Bes,
cis,	dis,	eis,	fis,	gis,	ais,	his.
Das,	Mas,	Nas,	Pas,	Tas,	Las,	Bas,
ces,	des,	es,	fes,	ges,	as,	b.

Obwohl wir noch manchen Autor anführen könnten, so sehen wir dennoch bei keinem einen durchschlagenden Erfolg, denn selbst wenn wir auch noch die Methode Galin-Chevè für Frankreich und das System Curwen für England in Betracht ziehen wollen, so nähern wir uns immer wieder der alten Solmisation, nur hatten beide eben genannten Erfinder das Bestreben, die chromatischen Halbtonschritte in ähnlicher Weise wie Hitzler und Graun zum Ausdruck zu bringen.

Pierre Galin, geboren im Jahre 1786 zu Samatan (Frankreich, Provinz Gers) war Lehrer der Mathematik zu Bordeaux. Er starb am 31. August 1821.

Bei Galin-Chevè heißt es nämlich:

Ut,	Re,	Mi,	Fa,	Sol,	La,	Si,
c,	d,	e,	f,	g,	a,	h,
Tä,	Rä,	Mä,	Fä,	Schä,	Lä,	Sä,
cis,	dis,	eis,	fis,	gis,	ais,	his,
Tö,	Rö,	Mö,	Fö,	Schö,	Lö,	Sö,
ces,	des,	es,	fes,	ges,	as,	b.

John Curwen, geboren am 14. November 1816 zu Heckmondwike (England, Grafschaft Yorkshire) ist durch die Begründung seiner Tonic-Solfa-Methode berühmt geworden. Er starb am 26. Mai 1880. Curwen sagt:

Do,	Re,	Mi,	Fa,	So,	La,	Si,
c,	d,	e,	f,	g,	a,	h,
Da,	Ri,	Ma,	Fi,	Sa,	Li,	Sä,
cis,	dis,	eis,	fis,	gis,	ais,	his,
Du,	Ra,	Mo,	Fo,	Su,	Lo,	Sö,
ces,	des,	es,	fes,	ges,	as,	b.

Trotz alledem besteht die Solmisation heute noch fort und wird allgemein verstanden, sie lautet in Italien:

Do,	Re,	Mi,	Fa,	Sol,	La,	Si,
c,	d,	e,	f,	g,	a,	h,

rankreich:

Jt, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si,
:, d, e, f, g, a, h,

n England ebenfalls:

t, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si,
:, d, e, f, g, a, h,

waren hier bereits im siebzehnten Jahrhundert die beiden ersten
n Ut, Re weggefallen und man sagte nur

La, Mi, Fa | Sol, La, Mi, Fa,
d, e, f, g, a, h, c,

em Halbtonschritte zwischen Mi — Fa.

Da die sieben Solmisationssilben jedoch nur die Töne der
ischen Grundtonleiter benennen, so kann die Bezeichnung der
eiteten Halbtöne nur indirekt geschehen, ist deshalb sehr um-
ich und für den Gesang völlig unbrauchbar. Ebenso unbequem
ie Benennung der Tonleitern in den drei oben erwähnten
chen, und es dürfte nicht ganz uninteressant sein, wenn wir all
vielen Namen einmal vergleichsweise zusammenstellen:

tsch: Bez.)	Italienisch:	Französisch:	Englisch:
	do naturale	ut naturel	c ut
	do diesis	ut dièse	c sharp
	re bemolle	ré bémol	d flat
	re naturale	ré naturel	d re
	re diesis	ré dièse	d sharp
	mi bemolle	mi bémol	e flat
	mi naturale	mi naturel	e mi
	mi diesis	mi dièse	e sharp
	fa bemolle	fa bémol	f flat
	fa naturale	fa naturel	f fa
	fa diesis	fa dièse	f sharp
	sol bemolle	sol bémol	g flat
	sol naturale	sol naturel	g sol
	sol diesis	sol dièse	g sharp
	la bemolle	la bémol	a flat
	la naturale	la naturel	a la
	la diesis	la dièse	a sharp
es)	si bemolle	si bémol	b flat
)	si naturale	si naturel	b si
bis)	si diesis	si dièse	b sharp
	do bemolle	ut bémol	c flat
ır	do maggiore	ut majeur	C major
dur	do dies maggiore	ut dièse majeur	C sharp maj.
dur	re bemolle maggiore	ré bémol majeur	D flat major

Deutsch: (neue Bez.)	Italienisch:	Französisch:	Englisch:
D dur	re maggiore	ré majeur	D major
Dis dur	re diesis maggiore	ré dièse majeur	D sharp maj.
Es dur	mi bemolle maggiore	mi bémol maj.	E flat major
E dur	mi maggiore	mi majeur	E major
Eis dur	mi diesis maggiore	mi dièse majeur	E sharp maj.
Fes dur	fa bemolle maggiore	fa bémol majeur	F flat major
F dur	fa maggiore	fa majeur	F major
Fis dur	fa diesis maggiore	fa dièse majeur	F sharp maj.
Ges dur	sol bemolle maggiore	sol bémol maj.	G flat major
G dur	sol maggiore	sol majeur	G major
Gis dur	sol diesis maggiore	sol dièse majeur	G sharp maj.
As dur	la bemolle maggiore	la bémol majeur	A flat major
A dur	la maggiore	la majeur	A major
Ais dur	la diesis maggiore	la dièse majeur	A sharp maj.
B (Bes) dur	si bemolle maggiore	si bémol majeur	B flat major
H (B) dur	si maggiore	si majeur	B major
His (Bis) dur	si diesis maggiore	si dièse majeur	B sharp maj.
Ces dur	do bemolle maggiore	ut bémol majeur	C flat major
c moll	do minore	ut mineur	c minor
cis moll	do diesis minore	ut dièse mineur	c sharp min.
des moll	re bemolle minore	re bémol mineur	d flat minor
d moll	re minore	re mineur	d minor
dis moll	re diesis minore	re dièse mineur	d sharp min.
es moll	mi bemolle minore	mi bémol min.	e flat minor
e moll	mi minore	mi mineur	e minor
eis moll	mi diesis minore	mi dièse mineur	e sharp min.
fes moll	fa bemolle minore	fa bémol mineur	f flat minor
f moll	fa minore	fa mineur	f minor
fis moll	fa diesis minore	fa dièse mineur	f sharp minor
ges moll	sol bemolle minore	sol bémol min.	g flat minor
g moll	sol minore	sol mineur	g minor
gis moll	sol diesis minore	sol dièse mineur	g sharp min.
as moll	la bemolle minore	la bémol mineur	a flat minor
a moll	la minore	la mineur	a minor
ais moll	la dieses minore	la dièse mineur	a sharp min.
b (bes) moll	si bemolle minore	si bémol mineur	b flat minor
h (b) moll	si minore	si mineur	b minor
his (bis) moll	si diesis minore	si dièse mineur	b sharp min.
ces moll	do bemolle minore	ut bémol mineur	c flat minor

In England begegnen wir zuerst einer Solmisation mit zwölf Silben für die chromatisch-enharmonische Tonreihe:

Ut,	Pa,	Re,	Bo,	Mi,	Fa,	Tu,	Sol,	De,	La,	No,	Si,
c,	cis, des,	d,	dis, es,	e,	f,	fis, ges,	g,	gis, as,	a,	ais, b,	h.

Zwölf Töne — zwölf Namen, das ist ein kurzer, logischer Ge-
anke, den auch Emanuele Gambale (1840) festhielt, indem er sagte:

a,	Ca,	Da,	Fa,	La,	Ma,	Na,	Pa,	Ra,	Sa,	Ta,	Wa,
,	cis, des,	d,	dis, es,	e,	f,	fis, ges,	g,	gis, as,	a,	ais, b,	h.

Andere Musiker verfielen auf die Idee, die Zahlwörter in
eicher Weise zu verwenden. Professor M. E. Sachs zählt von
bis 12, und Vincent fängt gar schon bei 0 an, nur Professor
. Decher (1870) bleibt ganz selbständig und sagt in Buchstaben:

b,	c,	d,	e,	f,	g,	h,	i,	k,	l,	m,
cis, des,	d,	dis, es,	e,	f,	fis, ges,	g,	gis, as,	a,	ais, b,	h.

Erst Karl Eitz (Eisleben 1893) erinnert in einer Hinsicht wieder
Galin-Chevè und Curwen, indem er sagt:

Ro,	To,	Mo,	Gu,	Su,	Pa,	Na,	De,	Fe,	Ke,	Li,
cis, des,	d,	dis, es,	e,	f,	fis, ges,	g,	gis, as,	a,	ais, b,	h,

t aber in seinen ablautenden Silben viel zu weit; er will nämlich
: temperierte Stimmung nicht gelten lassen und kommt endlich auf
möglichen kleinen und kleinsten Intervalle hinaus, welche gar
en praktischen Wert haben.

K. M. Bäßler, Zwickau in Sachsen (1890), dessen vielseitige
rsuche, eine neue und bessere Notenschrift zu finden, wir später
ien lernen werden, nennt die zwölf Töne:

	c,	cd,	d,	de,	e,	f,	fg,	g,	ga,	a,	ah,	h,
r auch:	c,	cd,	d,	de,	e,	ef,	f,	fg,	g,	gh,	h,	hc,
heißt:	c,	cis, des,	d,	dis, es,	e,	f,	fis, ges,	g,	gis, as,	a,	ais, b,	h.

Später (1904) macht er selbst den Vorschlag, für die chro-
ischen Notensysteme die dem Gedächtnisse gut einzuprägenden und
ht singbaren drei Gruppennamen, die „Neuen Deutschen Ton-
ien" zu verwenden:

	Sa,	Se,	Si,	So,	La,	Le,	Li,	Lo,	Wa,	We,	Wi,	Wo,
r:	Fa,	Ka,	La,	Ma,	Be,	De,	Ge,	We,	No,	Po,	Ro,	So,
ist:	c,	cis, des,	d,	dis, es,	e,	f,	fis, ges,	g,	gis, as,	a,	ais, b,	h.

Leopold Engelke, Professor der Musik und des Gesanges,
iladelphia (1892), der ebenfalls ein neues System der Musikschrift
inden hat, nennt die 12 Töne, indem er je 2 Stufen als Halb-
Ganz-Ton aufeinander bezieht:

De,	Ga,	Ge,	Ma,	Me,	Fa,	Fe,	La,	Le,	Sa,	Se,
cis, des,	d,	dis, es,	e,	f,	fis, ges,	g,	gis, as,	a,	ais, b,	h.

Johann Ailler, Groß-Stetteldorf, Nieder-Oesterreich (1904), gibt nachträglich seiner neuen Notenschrift nicht nur neue Tonnamen, sondern auch neue Schriftzeichen bei, er nennt und schreibt die zwölf Töne also:

i,	ä,	ei,	o,	e,	é,	on,	en, an,	ö,	ó,	u,	ü,
c,	cis, des,	d,	dis, es,	e,	f,	fis, ges,	g,	gis, as,	a,	ais, b,	h.

Ich selbst will mir hier kein Urteil darüber erlauben, in wieweit die Solmisation beim Gesangsunterrichte nützlich und vorteilhaft ist. In diesem Punkte will ich gern den Vorrang an meinen hochverehrten Freund, den Herrn Bürgerschuldirektor Hans Sacher abtreten; und da wir ohnehin im Verlaufe dieses Kapitels seinen Angaben gefolgt sind, so lassen wir ihn endlich selbst zu Worte kommen.

Sacher nennt seine Erfindung

die „Wiener Tonnamen".

Jedenfalls sind sie nach langer und reiflicher Überlegung zustande gekommen. Dieselben sind auch gar nicht schwer zu lernen und leicht zu behalten, denn sie sind wohlklingend und schreibflüchtig; sie lauten:

Sa,	Scho,	Dö,	Rä,	Mi,	Fa,	Tu,	Go,	Nü,	La,	Be,	Wa.
s,	ɟ,	d,	r,	m,	f,	t,	g,	n,	l,	b,	w.
c,	cis, des,	d,	dis, es,	e,	f,	fis, ges,	g,	ges, as,	a,	ais, b,	h.

Bei einer Übersetzung dieser Silben in fremde Sprachen wäre die Orthographie derselben entsprechend zu ändern. Der Autor selbst bevorzugt das Gabelsberger stenographische ɟ vor dem Buchstaben Sch (Scho).

XI.

Versetzungszeichen.

Hier müssen wir uns nochmals die Entstehung der Tonleitern vor Augen halten, und wir sehen ferner, wie man sich einstens mit dem ♭ rotundum und dem ♮ quadratum geholfen hat, aus denen unsere Versetzungszeichen ♭, ♮, ♯ hervorgegangen sind. Dessen un-

rachtet sind dieselben aber doch nur ein sehr ungeschicktes und un-
hönes Hilfsmittel, welches wir leicht beseitigen könnten. Die Grund-
orm unserer Noten ist uns bekannt, es ist der Punkt auf und
vischen den Linien. Für den Halbtonschritt nach aufwärts kannten
ir bis jetzt das ♮ quadratum oder das Kreuz ♯. Beide Formen tragen
en ausgesprochenen Charakter des Vierecks an sich. Es würde
aher vollständig genügen, wenn wir dem Notenzeichen selbst eine
ereckige Form geben würden, um das gleiche Ziel zu erreichen.

Es stehen uns in diesem Falle gar manche Formen zur Ver-
igung und zwar das Quadrat oder die Raute in zweierlei Aus-
ihrung: □ ⌑ ◇ ◆.

Führen wir jedoch an den Flächen des Quadrates die Ein-
egungen noch mehr aus, so kommen wir zuletzt auf das
reuzzeichen × selbst, welches ja auch die viereckige Form ganz
utlich ausdrückt. Außerdem gewährt es noch manche Vorteile,
enn es ist sehr schreibflüchtig, läßt selbst bei einer etwas undeutlichen
chrift keine Verwechslungen zu und kann in allen jenen Fällen,
o wir es mit einem Doppelkreuze zu tun haben, wo wir den Ton
m zwei Halbtonschritte erhöhen müssen, leicht verdoppelt werden ⁂.

Mußte man andernfalls von irgend einem Tone um einen
albtonschritt zurücktreten, so bediente man sich des ♭ rotundum oder
es ♭-Zeichens. Man müßte in diesem Falle der Note eine runde
orm geben, und weil der Punkt, also die Note selbst, schon rund
t, so bleibt uns kein anderes Zeichen als der Ring o zur freien
Benützung übrig. Auch diesen kann man anstelle des Doppel-♭ bei
nem zweifachen Halbtonschritte nach abwärts leicht verdoppeln ∞
der ∞.

Da beide Zeichen, Kreuz und Ring, stets von Fall zu Fall ver-
endet werden müssen und die Verschiebung einzelner Töne im Vor-
nein für ein ganzes Musikstück oder auch nur für einzelne Zeilen
usgeschlossen ist, so brauchen wir ein Auflösungszeichen überhaupt
cht, denn sobald wir von einem chromatisch nach oben oder unten
erschobenen Tone auf diesen selbst zurückkehren wollen, dann setzen
ir an die Stelle des Kreuzes oder des Ringes wieder den Punkt,
so die ursprüngliche Form der Note selbst.

Die rhythmischen Zeichen können wir ganz gut beibehalten, denn
ese lassen sich ebenso leicht auch mit den neuen Notenzeichen ver-
nden, nur zwischen den halben und viertel Noten müssen wir un-
bdingt ein Unterscheidungszeichen anbringen, denn die Differenz
vischen weißen und schwarzen Notenköpfen geht uns durch die kleinen
leuerungen verloren. Wenn wir den Punkt, das Kreuz und den
Ring ohne irgend ein anderes Zeichen als ganze Note ansehen
ollen, so müssen wir in anbetracht dessen die halbe Note auch als
alb bezeichnen und das kann durch ein Schnörkel geschehen, welches
n den $^1/_2$ Bruch einigermaßen erinnert; nur muß das Zeichen auf
en ersten Blick als absichtlich und nicht zufällig gemacht erscheinen.

Die rhythmischen Zeichen der Viertel-, Achtel- und Sechzehntel-Noten u. s. w. können dann ganz unverändert bleiben. Da aber durch dieselben das Auge jedes Musikers schon daran gewöhnt ist, auch über oder unter der Zeile ein wichtiges Kennzeichen für den Rhythmus der Noten zu suchen, so kann das Lesen der neuen Halbtonschnörkel weder eine befremdende noch eine erschwerende Wirkung auf den Spieler ausüben.

Die wenigen Neuerungen, welche ich hier vorschlage, sind also durchaus nicht aus zufälligen Ideen entstanden, sie lassen sich vielmehr sehr leicht aus den vorhandenen Mitteln entwickeln und durch mehrere vorhergegangene Perioden, welche die Geschichte der Notenschrift aufweist, begründen.

Um noch deutlicher zu beweisen, welch große Vorteile die neue Notierung gegenüber der alten Schreibweise darbietet, will ich zunächst zu einem recht drastischen Beispiele greifen.

Man stelle sich vor, man wäre im Begriffe ein in deutscher Sprache geschriebenes Buch zu lesen, doch siehe da, am Anfange einer jeden Zeile des ersten Kapitels steht ein ♯ und da soll man sich nun merken, daß in allen diesen Zeilen jedes a nicht mehr wie ein a, sondern wie ein ä ausgesprochen werden soll, mit Ausnahme aller jener Worte, wo ein anderes Zeichen ♮ dieses ä wieder auf a zurückführt.

Im zweiten Kapitel desselben Buches stehen am Anfange aller Zeilen drei Kreuze ♯♯♯, und dann ist jedes a gleich ä, jedes e gleich ei und jedes i gleich j. Ratlos und verzweifelt schlagen wir endlich das dritte Kapitel auf, aber auch hier stehen ähnliche kabbalistische Zeichen, nur sehen diese wieder anders aus, es sind nämlich drei B: ♭♭♭ und dann heißt es nicht mehr a sondern au, nicht e sondern eu und nicht i sondern ü; aber was ist denn das: gew♯ohnlich und gebr♭♭achlich . . .? Nun das ist weiter gar nichts, so eine Schreibweise ist eben nur gewöhnlich und gebräuchlich. Würde irgend jemand wirklich ein solches Buch schreiben, was würden wir alle dazu sagen? Wir würden die Schultern in die Höhe ziehen, die Nase rümpfen, mit dem Kopfe schütteln und hohnlächelnd sagen: ein Narr! — Nun gut, in diesem Falle würden wir auch die volle Wahrheit treffen. Aber alles das, was wir soeben verhöhnten und verspotteten, das schreiben wir in der Musik in aller Gemütsruhe nieder und verlangen nicht nur, daß es als giltig anerkannt, sondern auch als geistreich und vollkommen bewundert werde. Die Vorzeichen, welche am Anfange einer jeden Zeile stehen, sind ja doch nichts anderes als ein solcher Narrenstreich. Diese primitiven Hilfsmittel mochten tauglich sein, so lange man nichts Besseres kannte. Jetzt, wo wir eine neue, verbesserte Notenschrift kennen lernen, können wir all den alten Kram beiseite werfen und unsere Musikstücke so schreiben,

vie diese wirklich klingen sollen. Wenn irgend jemand noch den Einwand machen will, daß man an den Vorzeichen die Tonart eines Stückes erkennen konnte, so antworte ich ganz ruhig darauf: Wozu aber einen solchen Umweg machen; wir schreiben einfach oben hin: C dur, G dur, F dur, a moll, e moll, d moll u. s. w., das ist doch gewiß sehr deutlich und leicht verständlich.

XII.

Neue Systeme der Notenschrift.

Nach vielen und langen Bemühungen ist es mir gelungen, eine größere Anzahl von Neuerungsversuchen aufzufinden. Ich muß mich jedoch damit begnügen, einen Gesamtüberblick über das ganze Material zu liefern, ohne auf die einzelnen Entwürfe näher eingehen zu können. Hauptsächlich diente mir das Büchlein „Unsere Tonschrift" von Hans Sacher, Bürgerschuldirektor, Wien 1903, Verlag von Pichlers Witwe & Sohn, welches fast alle Neuerungsvorschläge chronologisch geordnet enthält, als Grundlage für meine Studien, und nur wenige Entwürfe bekam ich im Original zu sehen. Insoweit mir von den Herren Erfindern einige Notenbeispiele geliefert wurden, will ich dieselben hier beibringen. Ein Versuch in den anderen, veralteten Systemen würde nur beiläufig und nie ganz ohne Fehler durchführbar sein. Alle Entwürfe sind systematisch angeordnet und numeriert; zu denjenigen, welche mit einem Sternchen bezeichnet sind, ist auch eine Schriftprobe beigegeben worden (siehe die Tabellen IX—XIII).

Antonius Richetti, Padua (1833), war der einzige, der die Buchstabennotenschrift wieder in Anregung bringen wollte. Er schrieb seine Zeichen zwischen vier weit auseinander gerückte Linien, die eine Zeile bildeten.

Auch die Ziffern wurden als Notenzeichen benützt und dafür sind fünf Versuche besonders hervorzuheben:

(1.) Der berühmte französische Schriftsteller und Philosoph Jean Jacques Rousseau (* 28. Juni 1712 in Genf, † 3. Juli 1778 in Ermenonville bei Paris) erfand schon vor mehr als 160 Jahren eine neue Notenschrift, als deren Grundlage die einfache Zahlenreihe von 1 bis 7 dient. Ohne die etwas umständlichen Auseinander-

setzungen des Autors hier wiedergeben zu wollen, ist es doch zum besseren Verständnisse seines Systems unbedingt nötig, daß wir die Musikverhältnisse seiner Zeit im Auge behalten.

Rousseaus Notenschrift stützt sich auf die damals allgemein gebräuchliche Solmisation und die diatonische Durtonleiter, deren natürlicher Grundton C ist.

Er schreibt also die Töne in Ziffern:

1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,	$\dot{1}$.
ut,	re,	mi,	fa,	sol,	la,	si,	ut.

Steigt die Notenreihe in die nächst höhere Oktave, so setzt man über die erste Tonziffer derselben einen Punkt, der bei allen anderen Noten derselben Oktave als selbstverständlich wegfällt; kehren die Töne jedoch in die untere Oktave zurück, dann setzt man einen Punkt unter das erste Tonzeichen derselben. Auf diese Weise bezeichnet ein einfacher Punkt den Übergang in eine andere Oktave aufwärts oder abwärts.

EXEMPLE.

Fa d $\dot{1}$ $\underset{\cdot}{7}$ 1 2 3 4 5 6 7 5 $\dot{1}$ $\underset{\cdot}{5}$ $\dot{2}$ $\underset{\cdot}{5}$ $\dot{3}$ 1 4 3 2 1 $\underset{\cdot}{7}$ 6 5 $\dot{5}$ 5 4 6 4
e 4 2 $\underset{\cdot}{7}$ 5 6 4 5 1.

Bei größeren Sprüngen über zwei oder mehr Oktaven müssen dann zwei oder mehr Punkte je nachdem oben oder unten gemacht werden.

Damals umfaßte ein Klavier auf 61 Tasten (schwarze Untertasten und weiße Obertasten) fünf Oktaven, und zur genaueren Bezeichnung der einzelnen Oktaven sollten die Buchstaben a (C-H), b (c-h), c (c^1-h^1), d (c^2-h^2), e (c^3 aufwärts) dienen, die untersten Baßtöne ($_c$F-H) bezeichnet der Buchstabe X.

Ebenso wie die Solmisationssilben im Quintenzirkel von einer Durtonleiter zur anderen verschoben wurden (Mutation), so sollte auch die Zahlenreihe 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, und mit dieser auch die Oktaven a, b, c, d, e verschoben werden. Stand die Oktave in

C dur, so schrieb man:	ut	a	1	2	3	4	5	6	7
			C	D	E	F	G	A	H
in D dur schrieb man:	re	a	1	2	3	4	5	6	7
			D	E	Fis	G	A	H	cis
in E dur schrieb man:	mi	a	1	2	3	4	5	6	7
			E	Fis	Gis	A	H	cis	dis
in H dur schrieb man:	si	a	1	2	3	4	5	6	7
			$_c$H	Cis	Dis	E	Fis	Gis	Ais
in A dur schrieb man:	la	a	1	2	3	4	5	6	7
			$_c$A	$_c$H	Cis	D	E	Fis	Gis
in G dur schrieb man:	sol	a	1	2	3	4	5	6	7
			$_c$G	$_c$A	$_c$H	C	D	E	Fis

in F dur schrieb man: fa a 1 2 3 4 5 6 7
F G A B C D E
sagte aber stets: ut re mi fa sol la si
die anderen Oktaven b c d e schließen sich oben an.

Eine ganz merkwürdige, mathematische Kombination der Oktavenbuchstaben und der bereits früher erwähnten Oktavenpunkte ergibt sich folgendermaßen: Die Oktavenbuchstaben werden am Anfange einer jeden Zeile und eines jeden Abschnittes angeschrieben und zwar immer das Oktavenzeichen des letzten vorhergehenden Tones.

EXEMPLE.

Ut c 6 3 6 7 i 2 1 7 6 i 5 i 2 3 4 3 2 1 3 6 5 6 7 3 1

e 2 7 i 6 7 5 6 i 4 3 2 1 5 6 2 1 7 6 3 3 4 4 5 5 6 7 i

d 2 7 5 6.

Hier steht vor der ersten Zeile ein c und weil innerhalb der Zeile vier Punkte über und zwei Punkte unter derselben hinzukommen, so steht am Anfange der nächsten Zeile ein e (oben 4, unten 2 = oben 2 Stufen über c), in der zweiten Zeile steht unten ein Punkt mehr als oben und infolgedessen steht in der dritten Zeile das d (unten 4, oben 3 = unten 1 Stufe unter dem c).

Ein anderes Beispiel ist folgendes:

Mi c 3 4 5 7 i 2 3 4 3 2 1 4 3 2 1 7 6 2 5 b 5 c 5 5

b 7 6 4 4 6 2 7 5 i 2 5 7 i c

Am Anfange des ersten Abschnittes steht die Oktave c, zwei Punkte oben und drei Punkte unten ergeben eine Stufe nach unten = b vor dem Wiederholungszeichen. Im zweiten Abschnitte steht über der ersten Tonziffer ein Punkt, infolgedessen geht die Zeile in die Oktave c zurück, ein anderer Punkt unter der Zeile bedingt die Oktave b für die zweite Zeile, welche mit vier Punkten oben und drei Punkten unten in die c Oktave zurückkehrt und somit direkt an die Wiederholung des zweiten Teiles anschließt.

Die einzelnen Intervalle und ganz besonders die beiden Halbtonschritte 3, 4 (mi, fa) und 7, 1 (si, ut) waren fest gegeben und mußten durch die leitereigenen Tonversetzungen (♯ oder ♭), welche man aber nicht besonders schreiben wollte, hergestellt werden. Die Durtonleitern steigen und fallen in denselben Intervallen, die (melodischen) Molltonleitern ähneln jedoch der Normaltonleiter nur im Steigen und ändern die Tonstufen im Fallen. Die Tonverschiebungen sind hier also nicht mehr ganz regelmäßig und es müssen Zeichen geschaffen werden, welche anstelle der zufälligen Vorzeichen zu stehen kommen; und zwar gilt eine Tonziffer als erhöht (♯), wenn sie von links nach rechts steigend durchstrichen ist: 5, 4, und umgekehrt gilt ein solches Zeichen als erniedrigt (♭): 7, 3, ein besonderes Auflöse-

zeichen (♮) wird nicht mehr angewendet, da die Tonverschiebungen stets von Fall zu Fall eintreten.

Die Tonart eines ganzen Musikstückes soll einfach am Rande des Blattes durch die betreffende Solmisationssilbe vorgeschrieben werden und zwar ut = ut majeur für C dur und ut = la mineur für a moll mit einem Strichelchen darunter, um anzudeuten, daß a, die Untermediante von c, eine kleine Terz tiefer steht; ebenso schreibt man dann re = re majeur (D dur) und re = si mineur (h moll), oder mi = mi majeur (E dur) und mi = ut mineur (c moll) 2c.

Ebenso einfach als die Aufzeichnungen der einzelnen Töne soll auch die Einteilung der Musikstücke in Takte durch senkrechte Striche und in Zeiten oder Taktteile durch Kommas hergestellt werden. Als Grundlage dient der zwei- und der dreiteilige Takt, und es wird entweder 2|| oder 3|| in der ersten Zeile vorgeschrieben. Jeder Takt kann ein oder mehr Töne enthalten, ebenso jeder einzelne Taktteil; stehen anstatt einer einzigen Tonziffer zwei, drei oder mehr Zeichen, was unseren Achtelnoten, Triolen 2c. gleichkommen würde, so verbindet man dieselben durch einen oder bei noch kleineren Zeitwerten (Sechzehntelnoten) durch zwei wagrechte Striche über oder unter der Zeile:

Sol 2 || d 1 3 , 5 1 2 1 | 7 2 , 5 7 1 7 | 6 1 ,

c 4 6 7 6 | 5 6 7 5 , 1 2 3 1 | 4 6 , 1 4 5 4 |

d 3 5 , 1 3 4 3 | 2 4 , 7 2 3 2 | 1 4 3 4 , 5 5 | 1 d

Synkopen und die über einen Taktstrich hinaus zu haltenden Töne verbindet man durch kleine Bogen:

Ut 2 || d , 3 6 1 | 1 7 6 , 6 5 6 | 7 3 1 , 7 1 2 |

d 1 7 6 , 2 | 2 1 7 , 1 7 6 | 5 , 3 6 1 | 1 7 6 , 6 5

d 6 | 7 3 1 , 1 4 7 | 2 , 2 1 7 | 1 7 6 , 3 6 5 | 6

Dieses Beispiel beginnt mit dem zweiten Taktteile als Auftakt. Soll ein Ton durch mehrere Takte oder Taktteile hindurch angehalten werden, so setzt man anstatt der Tonziffer jedesmal einen Punkt in die Zeile. Ein solcher Verlängerungspunkt kann infolge seiner Stellung nie mit den über oder unter der Zeile stehenden Oktavenpunkten verwechselt werden.

Das einzige Pausenzeichen, welches übrigens genau so ver-

wendet wird, wie alle anderen Tonziffern, ist die Null. Zwei, drei, vier oder mehr ganze Takte mit Pausen können in Bruchform $\frac{2}{0}$, $\frac{3}{0}$, $\frac{4}{0}$ geschrieben werden.

Exemple tiré des leçons de M. Monteclair.

Fa 2 ‖ $\frac{4}{0}$ | d 1 | 2 | 3 , 1 | 5 | 3 | 5 , 6 | 7 , 5 | i , | $\frac{2}{0}$ | · , 5 |
i , 0 7 |

d 6 , 0 5 | 4 , 0 3 2 1 | 7 , 0 i 2 3 | 4 3 , 2 · 1 | 1.

Rousseau macht ferner den Vorschlag, man möge einen einfachen Pendel (Taktmesser) konstruieren, dessen Länge genau gemessen sein sollte und der in regelmäßigen Schwingungen das bei jedem Musikstück vorgeschriebene Tempo angeben würde.

Wir wählen ferner aus seinen eigenen Schriftproben den Anfang eines zweistimmigen Musikstückes:

ARIETTE DES TALENS LYRIQUES.
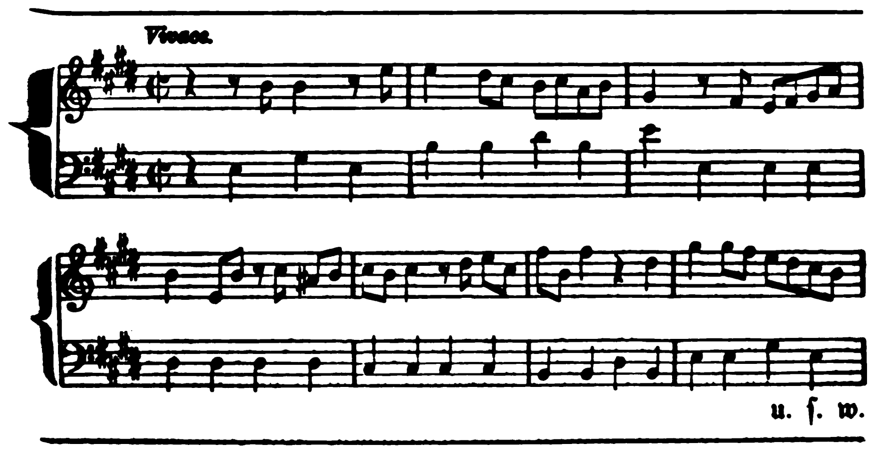
Vivement.

Mi Symphonie. 2 Basse-continue.	c 0 · 5 , 5 . i | 1 7 6 , 5 6 4 5 | 3 · 2 , 1 2 3 4 | b 0 1 , 3 1 | 5 5 , 7 5 | i 1 , 1 1 |

‖ c 5 i 5 , · 6 4 5 | 6 5 6 , · 7 i 6 | 2 5 2 , · 7 | 3 3 2 , 1 7 6 5 |

‖ b 7 7 , 7 7 | 6 6 , 6 6 | 5 5 , 7 5 | i 1 , 3 1 |

u. s. w.



Sehr interessant ist ferner die Tatsache, daß Rousseau s[illegible]
damals nicht der erste und auch nicht der einzige Notenschrift[illegible]
besserer war; und wie wir aus seinem Vortrage entnehmen, klag[illegible]
am meisten über die Berufsmusiker, welche seine Erfindung verwar[illegible]
ohne dieselbe auch nur angesehen zu haben.

(2.) P. Bonifaz Schwarzbrunn, Linz 1868, verfaßte ebenf[illegible]
eine Ziffernnotenschrift.

(3.*) Die chromatische Notenschrift nach einem Vorschlage [illegible]
H. Hohmann, welcher eine Reihe von zwölf Tönen feststellt. [illegible]
schreibt und nennt dieselben: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, †, 0, B. [illegible]
er aber auch die Schlüssel wegläßt, so muß ihm die eingestri[illegible]
Oktave als Grundlage dienen; ein, zwei und drei Hilfslinien [illegible]
aufwärts und ebenso ein, zwei und drei Hilfslinien nach ab[illegible]
dienen dann zur Unterscheidung der einzelnen Oktaven. Vorzei[illegible]
hat sein System naturgemäß nicht, und auch in den Zeichen für [illegible]
Zeitmaß der Noten und Pausen weicht Hohmann nur wenig [illegible]
Althergebrachten ab. Er schreibt nämlich die Noten:

1/1 = 1: 1/2 = 1. 1/4 = 1 1/8 = 1 rc.

und die Pausen: 1/1 = ⊥⊥ 1/2 = ⊥ 1/4 = — 1/8 = 7 rc.

Die Note mit dem Punkte der Verlängerung wird geschri[illegible]
indem man zwei kleinere Notenwerte mit einem Bogen verbi[illegible]
Bei Akkorden schreibt man die Ziffern übereinander und ersetzt g[illegible]
lautende Akkorde durch einen Strich I. Die kleine Sekunde wird [illegible]
einen einfachen Notenkopf ●, die große Sekunde durch einen [illegible]
strichenen Notenkopf ● über der zunächst darunter stehenden [illegible]
ausgedrückt. Vorschläge und ähnliche Figuren werden ebenso [illegible]
schrieben ( ). Einzelne Töne oder Akkorde, welche länger [illegible]
gehalten werden sollen als zwei oder mehr andere Töne, w[illegible]
denselben vorangestellt und durch ein Pluszeichen + mit ihnen [illegible]
bunden (siehe Beispiel Takt 9 und 11). Oktavenreihen schreibt [illegible]
kürzer so: +-----+ (siehe Beispiel Takt 1).

(4.*) Leo Kuncze O. S. B. (Martinsberg bei Raab, Un[illegible]
1877) nennt sein System das B + D und legt demselben die [illegible]
Klaviatur zu Grunde. Er schreibt aber ein Ziffernsystem, welches [illegible]
Verfahren Hohmanns ziemlich nahe liegt, denn auch er hat [illegible]
Grundlinie mit ein, zwei und drei Hilfslinien darüber und d[illegible]
entsprechend den einzelnen Oktaven. Die Noten heißen [illegible]
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, ɪ, ƺ. Für das Zeitmaß setzt [illegible]
die unveränderten Notenformen auf einer einzigen Linie d[illegible]
Vorgezeichnet wird die Anzahl der Taktteile z. B. Viertel, [illegible]
Achtel, welche im Stücke selbst dann meisten weggelassen w[illegible]
Notenköpfe ohne Ziffern sind Pausen. Hier [illegible]d die Ziffern [illegible]
nur Noten, sondern zugleich auch Tonnamen. Die Intervalle [illegible]

der Zahl der Halbtonschritte Prim (1—1), Sekund (1—2),
1—3) u. s. w.

5.) Das Zweiliniensystem, dessen Erfinder sich selbst das
nym V. Lindstaedt beilegt, wurde auf der Internationalen
Ausstellung in Wien (1892) veröffentlicht.

Dasselbe ist eine Ziffernschrift mit zwei senkrechten Linien links
n Baß (B) und rechts für den Discant (D), die einzelnen
n werden mit römischen Zahlen bezeichnet und durch Hilfslinien
ander getrennt:

			B		D			
V	III	II	I	1 Dur. $^3/_4$	I	II	III	IV

Für die zwölf Töne werden die Ziffern 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,
, 2 verwendet. Die Versetzungszeichen, welche die Erhöhung
Erniedrigung eines Tones ausdrücken sollen, werden für ge-
h weggelassen.

B I	D I					
1	1	c¹				
2	2	cis¹	des	2	2	cis
3	3	d¹				
4	4	dis¹	es	4	4	dis
5	5	e¹				
6	6	f¹				
7	7	fis¹	ges	7	7	fis
8	8	g¹				
9	9	gis¹	as	9	9	gis
0	0	a¹				
1	1	ais¹	b	1	1	ais
2	2	h¹				
1	1	c²				

Für die Bestimmung der Tonart genügt die betreffende Ziffer mit dem Zusatze Dur oder Moll am Anfange eines Musikstückes. Da die Takteinteilung keine Veränderung erfährt, denn die Takte werden durch lange, wagrechte Striche von einander getrennt, und jeder einzelne Takt wiederum durch kurze Strichelchen in kleinere Teile geteilt, so bleiben auch die Formen für ganze und halbe Noten 1 2 3 4 und für Viertel- 1 Achtel- 2 und Sechzehntel-Noten 3 eigentlich unverändert. Die Ziffern dienen ferner gleichzeitig als Notenzeichen, Tonnamen und Intervallenbenennung. Alle Pausen und sonstigen Vortragszeichen werden beibehalten. Etwas eigenartig wird dagegen der Fingersatz durch fünf verschiedene Zeichen dargestellt: ·, :, ⁝, ⊔, ○.

Dem Probehefte des Zweiliniensystems ist ein Papierstreifen beigegeben, auf welchem die beiden Teile Baß (B) und Discant (D), ferner die Oktaven und endlich sogar alle einzelnen Tasten mit der ihnen zukommenden Ziffer bezeichnet sind. Über der Klaviatnr ausgespannt läßt dieser Tastenbezeichner jeden beliebigen Ton leicht auffinden. Durch die senkrechte Stellung der Zeilen ist die Möglichkeit geboten, die einzelnen Tonziffern nebeneinander zu stellen, gerade so wie die Tasten des Klaviers nebeneinander liegen, oder wie die Buchstaben der Schrift nebeneinander stehen.

Auch die Stenographie und zwar ganz in ähnlicher Weise, wie sie von Gabelsberger, Stolze, Schrey und vielen anderen angewendet wurde, wollte man zu einer Notenschrift ausbilden.

(6.) August Baumgartner, München 1853, und

(7.) Ludwig Rambach, Zürich 1893, machten Versuche damit.

Es kommen nunmehr zwei Hauptgruppen in Betracht, von denen die eine ihre Notenschrift auf der Normaltonleiter mit sieben Tönen aufbaut, die andere geht hingegen noch weiter und setzt für ihr Schriftsystem zwölf Töne fest, indem sie zu den sieben Grundtönen fünf Zwischentöne hinzufügt, wodurch freilich der Unterschied zwischen den enharmonischen Halbtönen für die Schrift verloren geht. In den meisten Fällen war man bemüht, die Schlüssel und die Vorzeichen zu beseitigen, doch werden wir auch hierin Ausnahmen finden.

Zu den Siebentonsystemen gehört zuerst

(8.) Gaspare Romano (1842) Notazione stenografica (stenographische Schrift) mit je zwei Linien als Zeile. Die Punktnoten, deren Stiele in verschiedenen Winkelstellungen einmal fast wagrecht, dann mehr oder minder steil geneigt oder gar senkrecht zu machen sind, sollen alles andere zum Ausdrucke bringen.

(9.) Brisgaloff Josef, Moskau 1891, bringt eine „Vereinfachung der Tonschrift" im Siebentonsystem auf einer fünflinigen Zeile und verwendet runde, schwarze Noten ohne Stiele und die Versetzungszeichen ♯ ♭ oder auch beides gemeinsam.

(10*). Professor Hans Wagner, Wien, gab 1903 eine „Vollständige neue Prima-Vista Klavierschule“ heraus, bei welcher er eine von ihm bereits vor vielen Jahren erfundene Vereinfachung der gewöhnlichen Tonaufzeichnung als „Primavista-Schrift“ benützt. Dieselbe ist für Gesang und alle Instrumente gleich anwendbar, vorläufig jedoch nur in Klavierausgaben im Druck erschienen. Sie besteht, außer der fünflinigen Notenzeile jeden Schlüssels und dreierlei Takteinteilungsstrichen nur aus einer Notenform (dem bloßen ovalen leeren und vollen Notenknopf) und einem einzigen Pausenzeichen (▬). Halsstriche werden den Notenköpfen nur dann angefügt, wenn bei mehrstimmiger Tonfolge durch einen Halsstrich nach aufwärts „eine Oberstimme“ und durch denselben nach abwärts „eine Unterstimme“ besonders dargestellt werden soll. Mit diesen wenigen, einfachsten Mitteln wird jeder auch kleinste Tonhöhen-, Tonlängen- und Tonfolgen-Unterschied graphisch anschaulich, klar, bestimmt und unverwechselbar auf das genaueste ausgedrückt. Die bisherige musikalische Orthographie, die Benennung der Noten, Tonveränderungen, Notenwerte, bleiben vollständig unverändert. Es entfällt blos das bisher erforderliche vielfach verschiedene Zeichen-Ausdenken und -Ausrechnen für dieselben. Man braucht als besonderes Erfordernis nur „schwarz“ und „weiß“ unterscheiden und von 1 bis 4 zählen zu können.

Alle ♯ und ♭ Ton und Tonart-Vorzeichnungs-Veränderungen werden für Gesang und alle Instrumente durch schwarze Noten, alle C-dur- und aufgelösten Töne durch weiße Noten (die an sich keine ganzen oder halben Notenwerte bezeichnen) dargestellt. Im Klavierspiel ist demnach bei einer schwarzen Note eine schwarze Obertaste, bei einer weißen Note eine weiße Untertaste zu greifen. Eine Verwechslung von Kreuz- und Be-Tönen oder Skalen erweist sich im praktischen Spiele — schon hierdurch allein – ausgeschlossen. Es werden daher weiter blos zur theoretisch-orthographischen Unterscheidung Halbton-Erhöhungen durch die Stellung des Notenkopfes nach aufwärts ↗ •, Halbton-Verminderungen durch dessen Neigung nach abwärts ↘ • besonders gekennzeichnet und veranschaulicht. Für enharmonische Halb- oder Ganztonschritte drückt ein beigefügter Ton-Punkt vor einer weißen Note diese Tonverschiebung aus.

Die Takteinteilung beruht auf dem Grundsatz: „Die fixierte Zeit wird durch den fixierten Raum ausgedrückt.“ Demnach wird der zweiteilige Takt, zwischen dickeren und längeren Taktstrichen, durch einen dünnen Teilstrich in 2 gleiche Raumteile gespalten dargestellt; der dreiteilige Takt zeigt 3, der vierteilige 4 u. s. w. gleiche Zeit- und Raumteile. Innerhalb dieser Raumteile, bezw. innerhalb zweier senkrechter Striche stehen regelmäßig und in allen Taktarten nie mehr als vier Noten, in vier gleichen Raumteilen, für die von 1—4 gezählt wird. Fehlen von diesen vier Noten eine oder mehrere, so wird deren leerer Raum, an der Stelle der fehlenden Note gezählt und die vorhergehende Note dafür angehalten. Jede —

schwarze oder weiße — Note oder Pause (▬) dauert bis zur nächsten Note oder Pause. Das gleiche gilt für die kürzesten Zeitwerte (für vier 64tel Noten), die zu deren besonderen Kennzeichnung innerhalb kurzer Teilstriche eingeteilt stehen. Ausnahmen: Triolen, Quintolen ꝛc. werden durch römische Ziffern angezeigt.

Da es unmöglich ist, bei stets nur vier Raumteilen, die Hälfte derselben mit deren Viertel verwechseln zu können, zeigen selbst die bisher kompliziertesten Taktstellen in der Primavista-Schrift überall ein klares, bestimmtes, einfaches und leicht faßliches Notenbild, wie dies eine ganze Reihe bereits veröffentlichter, schwierigster Tonstücke beweist. Damit wird die Beifügung und mühevolle Aufzeichnung aller vielen bisher nötigen, das Auge verwirrenden, figürlichen Takteinteilungszeichen, ebenso wie alle bisherigen einfachen und doppelten Kreuz-, Be- und Auflösungszeichen, sowie Tonart-Vorzeichnungen vollständig überflüssig. Es wird nur der Name derjenigen Dur- oder Moll-Tonart zu Beginn des Stückes aufgeschrieben und das Tempo durch die Angabe angezeigt, wie viele Takte binnen 10 Sekunden zu spielen sind. Bindebogen werden in der Regel auf der oberen oder unteren Zeilenlinie gezogen.

In der Primavista-Schrift ist demnach nur das zu sehen, was in der Musik zu hören ist, wodurch sich die Charakteristik jeder Tonfolge in allen Fällen stets originaltreu in dem Notenbilde wiederspiegelt. Der Hauptvorteil der Primavistaschrift besteht in praktischer Hinsicht jedoch darin, daß sie eine — für jedermann sofort verständliche — Parallelschrift der bestehenden ist, daß durch dieselbe die gegenwärtige Notenliteratur daher weder umgestoßen noch unverständlich zu werden braucht, daß das abwechselnde Spiel von einer zur anderen Schreibweise — nach geringster Gewöhnung — nicht die mindeste Störung verursacht und daß sie damit vor allem weit leichter, angenehmer, schneller und besser als jede bisher existierende Methode, auch zum praktischen Spiele nach der gewöhnlichen Schrift führt.

(11*). Ein Prospekt der Edition de Heinrich (Verlag von Otto Maas, Wien 1897) erklärt die Lettern-Notation, welche von der gewöhnlichen Notenschrift fast gar nicht abweicht, mit wenigen Worten. Für die sieben Grundtöne gibt es sieben verschiedene Formen, welche auf ganz originelle Art von den dazugehörigen Buchstaben abgeleitet werden: 0 = c, ¤ = d, ✦ = e, △ = f, ▽ = g, ⊨ a, ▯ = h. Für den Halbtonschritt nach aufwärts wird der betreffende Notenkopf mit einem Striche oben eingefaßt und für den Halbtonschritt nach abwärts wird der betreffende Notenkopf mit einem Striche unten umschlungen. Die Töne his, ces, eis und fes werden mit den zunächst liegenden Noten c, h, f und e geschrieben, wobei jedoch diese Noten auf die Plätze des h, c, e und f verschoben werden. Ebenso tritt an die Stelle eines c mit Doppelkreuz (cisis) die Note d oder an die Stelle des e mit Doppelbe (eses) ebenfalls die Note de, aber immer unter Verschiebung des

neuen Zeichens auf den ursprünglichen Platz des Grundtones (c oder e) u. a. m.

(12). Über die Tonschrift-Reform Capellen erschien in der Zeitschrift „Der Klavier-Lehrer" (Jahrgang XXVIII Nr. 2 vom 15. Januar 1905 u. f.) ein Aufsatz von Georg Capellen-Osnabrück. Das hier besprochene Siebenton-System schließt sich eng an die alte Notenschrift an. Die fünflinige Zeile (Doppelzeile für das Klavier) ist bekannt. Die Übereinstimmung der Schlüssel bez. Oktavziffern ([0] 8, 16, 24) und eine einheitliche Partitur wird angestrebt. Die Notenformen bleiben unverändert. Die Tonart eines Musikstückes wird wie bisher vorgeschrieben, nur die zufälligen Versetzungszeichen (♯ ♮ ♭) werden anders dargestellt. Ein schräges Strichelchen (bei gedruckten Noten ein kleiner Keil) vom Notenkopfe nach aufwärts erhöht denselben um einen Halbton, zwei solche Strichelchen erhöhen die betreffende Note um zwei Halbtöne (= ein ganzer Ton). Im anderen Falle zeigt das Strichelchen schräg nach abwärts bei einer Halbtonverschiebung nach unten, und zwei solche Strichelchen verschieben den Ton um zwei Halbtöne nach abwärts. Die zur vorgeschriebenen Tonart gehörigen Töne erhalten jedoch kein besonderes Zeichen. Bei unserer Schriftprobe (Tabelle IX) würden also nur im Baß die beiden Noten fis und h einen Keil aufzuweisen haben:

(13*). Auch meine neue, vereinfachte Notenschrift, welche in einem besonderen Kapitel besprochen werden soll, gehört zu den Siebenton-Systemen. Die fünflinige Zeile (= 𝄞) mit Oktavschlüsseln: V, IV, III, II, I, 1, 2, 3, 4 5 enthält drei Notenformen: den Grundton als Punkt •, die Erhöhung als Stern × (doppelt ⋇) und die Erniedrigung als Ring ○ (doppelt ○○). Hierdurch entfallen die Vorzeichen, nur wird eine kleine Umgestaltung der halben Noten erforderlich = . Alle anderen Veränderungen sind unbedeutend und ergeben sich beinahe von selbst, ebenso wie die Tonbenennungen mit: a, b, c, d, e, f, g, und die C-dur-Tonleiter mit: c, d, e, f, g, a, b, c.

(14). Ein ganz eigentümlicher Versuch sind die farbigen Noten von Ch. A. B. Huth (Hamburg I. Vorsetzen 15/17). Demselben ist folgende Farbenskala zu Grunde gelegt: 1. blau, 2. grün, 3. gelb, 4. orange, 5. rot, 6. lila, 7. violett, 8. blau.

Die chromatischen Zwischentöne sollen durch Mischfarben ausgedrückt werden, indem einige dünne Linien der beiden betreffenden Farben nebeneinander liegen. Ein Netz bildet die Grundlage für die Schrift, die einzelnen Oktaven erhalten wagerechte Abteilungen von 1—8, die Takte und sogar die einzelnen Taktschläge werden durch

senkrechte Striche getrennt. Die Noten erscheinen dann als kleine farbige Bogenlinien innerhalb der einzelnen Felder. Die Pausen sind farblos, bleiben also weiß. Alle anderen Vortragszeichen bleiben unverändert. Eine Partiturprobe weist jedem Orchesterinstrumente seinen Platz an:

Violino I:	Violino II:	Viola:	Violoncello:	Basso usw.
8	8	8	4	4
7	7	7	3	3
6	6	6	2	2
5	5	5	1	1

(Die Ziffern bezeichnen die einzelnen Oktaven).

Die Zwölftonsysteme beruhen auf der Voraussetzung, daß die ganze Reihe von einem Grundtone bis zu dessen Wiederholung (Oktave) aus zwölf Tonschritten (Halbtönen) besteht; es werden daher nur diese zwölf Töne geschrieben und benannt. Von der Solmisation haben wir bereits eingehend gesprochen. Die Vorzeichen entfallen bei den Zwölftonsystemen gänzlich, und auch die Schlüssel werden wir selten beibehalten, meistens aber auch weggelassen oder durch die sogenannten Oktavenzeichen ersetzt sehen. Die Anzahl der Linien, welche eine Zeile bilden, sowie deren Verwendung ist nicht immer gleich.

(15). Bei der chromatischen Darstellung der Tondichtungen von Adolph Decher, München, (Verlag: Theodor Ackermann, 1875) werden in ein bestimmtes Liniennetz farbige Striche als Noten eingetragen. Die wagerechten Linien, deren Abstand einen Tonzoll (Halbton) darstellt, bieten in einzelnen breiten Streifen jedesmal Raum für zwölf Töne (a, b, c, d, e, f, g, h, i, k, l, m). Der Grundton a ist durch zwei stärkere Linien kenntlich gemacht und mit I—VII = a^1 · a^7 (= $_{sc}A$—a^2) bezeichnet. Starke senkrechte Striche trennen die einzelnen Takte, welche durch schwächere parallele Linien in Unterabteilungen geteilt werden. Die Einheit des Zeitmaßes entspricht einer Sekunde, welche in 8 Teile geteilt wird. Denselben entsprechen 8 Millimeter des farbigen Notenstriches. Folgende Zusammenstellung gilt für das Zeitmaß und für die Längenausdehnung der einzelnen Notenwerte:

Äußerst langsam (lentissimo)	dauert:	$^{11}/_8$	Sek.	u.	umfaßt	11	mm.
Sehr langsam (lento)	„	$^{10}/_8$	„	„	„	10	„
Langsam (adagio)	„	$^{9}/_8$	„	„	„	9	„
Mäßig langsam (poco adagio)	„	$^{8}/_8$	„	„	„	8	„
Gemächlich (andante)	„	$^{7}/_8$	„	„	„	7	„
Mäßig schnell (allegretto)	„	$^{6}/_8$	„	„	„	6	„
Schnell (allegro)	„	$^{5}/_8$	„	„	„	5	„

hr schnell (presto) dauert: $^4/_8$ Sek. u. umfaßt 4 mm.
ßerst schnell (prestissimo) " $^3/_8$ " " " 3 "

Die Pausen werden dadurch ersichtlich gemacht, daß die be-
ffenden Felder frei bleiben. Die Tonstärke kann in fünf Ab-
fungen entweder durch eine entsprechende Nüancierung der Farben
r durch eine graphische Darstellung in einer eigenen fünfspaltigen
rizontalzeile dargestellt werden.

1. sehr stark (fortissimo) *ff*
2. stark (forte) *f*
3. mäßig stark (mezzo forte) *mf*
4. schwach (piano) *p*
5. sehr schwach (pianissimo) *pp*

Decher macht ferner den Vorschlag, beim Partiturschreiben für
es Instrument eine andere Farbe zu verwenden und zwar:

olino I = Zinnoberrot; Violino II = Karminrot, hell;
ola = Violett; Violoncello = Terra siena, rotbraun;
asso = Neutraltinte, dunkel, fast schwarz; Timpani = hellgrau;
uto I = Indigo, dunkelblau; Flauto II = Hellblau;
oe I = Chromgelb, dunkel; Oboe II = Chromgelb, hell;
arinetto I = Mennigerot, dunkel; Klarinetto II = Mennigerot, hell;
gotto I = Braun; Fagotto II = Hellbraun;
rno I = Zinnobergrün; Corno II = Saftgrün;
omba I = Russischgrün; Tromba II = Steingrün.

(16*). Frau Meta Römer-Neubner hat in ihrer Quadrat-
enschrift (Verlag von Wilh. Hiemesch, Kronstadt, Ungarn, Preis
. 2,40) unsere chromatische, zwölfstufige Tonleiter in 6 übersicht-
en Linien und ebensoviel Zwischenräumen geordnet, sodaß die
ten- und Akkordbilder, gleich den Tasten der Klaviatur, in jeder
tavlage ganz gleich sind; nur daß sie entweder höher oder tiefer
en. Die eingestrichene Lage wird am Anfang eines jeden Noten-
tems mit einer Zahl bezeichnet.

Der Zeitwert der Noten wird durch die Länge oder Kürze der
tenzeichen graphisch dargestellt und durch senkrechte Striche, welche
Notenpapier quadrieren, genau gemessen. Eine Note, welche ein
adrat ausfüllt, entspricht etwa einem Achtel. Die 6 Quadrate
es jeden Taktes im Notenbeispiele bedeuten 6 ganz gleiche, durch
ritte oder Schläge zu markierende Zeitwerte, von denen stets der
3. und 5. (die nach jedem Takt- oder Taktteilstriche folgende
te) stärker betont werden soll. Leer gelassene Quadrate sind
usenzeichen.

In der Quadratnotenschrift werden alle Stücke nur in einer,
Urtonart, geschrieben, weil die erleichterte Schreibweise dem
üler das Denken in Tonleiterstufen und Akkorden und dadurch

das beliebige Transponieren gestattet. Wenn man den
Zwischenraum, welcher die erste, und die dicke, schwarze Linie
die fünfte Stufe bezeichnet, im Notenbeispiele genau verf
kann man die Töne der ersten und fünften Stufe
gut erkennen. Die anfangs eines jeden Notensystems stehen

1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,	12
c,	cis,	d,	dis,	e,	f,	fis,	g,	gis,	a,	ais,	h
	des		es			ges		as		b	

gibt die Tonart an, in welcher das Stück gespielt werden so
dem Notenbeispiele steht 11. Diese Zahl entspricht dem einge
b oder ais. Somit wird das Stück in b-dur gespielt und
des roten Zwischenraumes und der dicken schwarzen Linie
1. und 5. Stufe der Tonart b und f. Soll das Stück na
transponiert werden, so werden c und g als 1. und 5. G
spielt, in Fis-dur wieder fis und cis u. s. w.

Jedes Stück kann also in jeder beliebigen Tonart,
sich der Spieler natürlich bereits zurechtfinden kann, gespielt

Die schraffiert gedruckten, hellen Noten sind harm
leiterfremde Töne (Durchgänge, Wechselnoten u. s. w.)
Nebentöne sind von den schwarz gedruckten Akkordtönen g
in Sekundenschritten zu finden. Die kleinen Sekundenschr
von einer Linie zum nächsten Zwischenraum, oder umgekeh
lehnen die Notenquadrate zur Hälfte aneinander. Die gr
kundenschritte gehen von Raum zu Raum oder von Linie
und die Notenquadrate stoßen mit den Ecken aneinander.
Terzen überspringen eine halbe, und große Terzen eine ga
dratbreite u. s. w.

Der Hauptvorteil dieser Schrift besteht darin, da
Schüler musikalisch macht, da er die Geheimnisse der Harm
zeitig mit dem Klavierunterrichte gleichsam spielend erlernt,
bei 5--7jährigen Schülern bereits bewährt hat.

Schon in früheren Zeiten machte man Versuche
Linien.

(17*). Karl Bernhard Schumann, Berlin (Verlag der
schen Buchhandlung, Berlin 1859), schreibt seine Noten
Doppelzeile von je fünf Linien mit einer Hilfslinie d
5+1+5 sind elf Linien, die für das Klavier doppelt unt
gestellt werden müssen. Ein Baßschlüssel unten und ei
schlüssel oben bestimmen die Verwendung der Zeile, sind a
einander identisch. Die Notenformen bleiben unverändert, s
regelmäßig auf den Linien und in den Zwischenräumen, s
Versetzungszeichen fortfallen. Die Oktavenzeichen: D (Subko
C (Kontraoktav), B (Großoktav), A (Kleinoktav), 1 (einge
2 (zweigestrichene), 3 (dreigestrichene), 4 (viergestrichene), 5
strichene Oktave) kommen bei den Gesangnoten zur Ver

Die neuen Tonnamen weichen nur wenig von den bekannten Bezeichnungen ab, und wir wollen daher nur einen kurzen Vergleich machen.

Schumanns Tonnamen:

c, cis, d, dis, e, eis, f, fis, g, gis, h, his, c

gleichbedeutend mit:

c, cis, des, d, dis, es, e, f, fis, ges, g, gis, as, a, ais, b, h, c.

Die Intervalle und Akkorde werden nach der Zahl der Tasten festgestellt.

Die neue Tastenreihe des natürlichen Systems siehe Kap. XX, Tabelle XVIII.

(18*). Albert Hahn macht in seiner „Vorstudie zur Notenschrift“ (1878) elf verschiedene, schwache, starke und wellenförmige Linien ohne Schlüssel, denn jede starke Linie entspricht einem c und jede Wellenlinie einem fis successive von unten nach oben. Wir sehen hier auch keine Vorzeichen, denn der genaue Höhenstand genügt für die Unterscheidung der vorhandenen zwölf Töne. Als Noten dienen weiße und schwarze Rauten und Punkte. Mit dem Zeitmaße nimmt es Hahn sehr genau, denn er bestimmt die Dauer der Noten sogar nach Sekunden:

⋄ = 4, ⫰ = 2, 𝅝 = 1, 𝅗𝅥 = 1/2, ♩ = 1/4, ♪ = 1/8, 𝅘𝅥𝅯 = 1/16 Sekunde.

Für die Taktangaben wird eine einzige Ziffer als Anzahl der Taktteile genügen und nur in seltenen Fällen wird man zwei Ziffern zu schreiben haben (z. B. Sechs-halbe = 2×3, Neun-achtel = 3×3, Zwölf-achtel = 4×3). Damit dem Komponisten auch die Möglichkeit bleibt, das Zeitmaß nicht nur in ganzen Sekunden oder deren genaue Bruchteile einteilen zu müssen, kommen zu der Überschrift die Zusätze: Schnell, Schneller, Langsam, Langsamer je nach Bedarf hinzu. Schließlich bezeichnet Hahn die einzelnen Töne auch noch mit Ziffern, denen eine Art Oktavenziffern beigegeben ist, sodaß es also heißt:

1^{10}, 2^{10}, 3^{10}, 4^{10}, 5^{10}, 6^{10}, 7^{10}, 8^{10}, 9^{10}, 0^{10}, I^{10}, Շ^{10}, 1^{11} rc.

(19*). Ein besonderes Notenliniensystem veröffentlicht E. Walter, Warmbrunn in Schlesien (Verlag von Max Leipelt). Seine Zeile umfaßt (3 + 2 + 3 =) 8 Linien, und weil er das c^1 an die erste Hilfslinie unter die Zeile setzt, so genügt dieselbe einem Klavierspieler nur für die rechte Hand, während für die linke Hand eine zweite ebensolche Zeile mit 8 Linien hinzugefügt werden muß. Eine fortlaufende Reihe gleichförmiger Noten macht jeden Schlüssel und alle Vorzeichen überflüssig.

(20*). Auch Johann Ailler, Groß-Stetteldorf in Nieder-Oesterreich (1890) sucht seine Notenschrift durch die regelmäßige Abwechslung von Zeile und Zwischenraum deutlicher zu machen. Er zieht zu diesem Zwecke je drei Linien und eine rote Mittellinie, außerdem macht er aber noch sowohl unter als auch über der Zeile die dritte

Hilfslinie rot, weil durch den Farbenunterschied der Ton c leicht erkenntlich werden soll. Für das Klavier ist eine Doppelzeile erforderlich, die beiden Schlüssel 𝄞 𝄞 stimmen jedoch mit dem Grundtone c überein. Alles andere ergibt sich von selbst. Später (1898) möchte Ailler mit Rücksicht auf den Notendruck alle Linien schwarz ziehen, die Mittellinie jedoch nur andeuten. Um das ganze System enger und übersichtlicher darstellen zu können, wählt er (1900) schießlich eine Zeile von (4 + 4 =) 8 Linien und die Doppelzeile für das Klavier mit drei neuen C-Schlüsseln für Baß:), Discant: 𝄞 und Prim: 𝄞

Die einheitlich und regelmäßig angeordneten Noten bleiben jedoch unverändert. Das Oktavazeichen (8 - - - - -) wird bei einzelnen Noten mit besonderen Zeichen (♯ oder ◦) vorgeschrieben. Die Pausenzeichen werden fast unverändert beibehalten. Ganz merkwürdigerweise spricht der Verfasser dieses Systems auch von Vierteltönen, welche der Violinspieler mit ♮ nach aufwärts und mit ♭ nach abwärts schreiben kann. Aillers Tonnamen (1904) lauten:

i, ä, ei, o, e, é, on, en, an, ö, ó, u, ü. —

(21*). Leopold Engelke, Professor der Musik und des Gesanges, Philadelphia (1892): Neues System der Musikschrift. (Verlag von Schweers & Haake, Bremen).

Einen Versuch mit nur drei Linien macht Engelke, indem er den Grundton c auf die unterste Linie stellt, das cis steht dann unmittelbar über dieser Linie, das d steht im ersten Zwischenraum, das dis hängt gleichsam an der zweiten Linie und das e steht auf derselben u. s. w.

Eine Zeile mit 7 Linien, von denen die unterste, die mittlere und die oberste Linie, also immer diejenige, welche den Ton c trägt, stärker gezogen ist, bietet Raum für zwei Oktaven, und für das Klavier ist eine Doppelzeile erforderlich. Die Oktavenziffern von 1—7 treten anstelle der Schlüssel. Dabei dienen schwarze Rechtecke als Notenköpfe, welche, wenn die ganzen und halben Noten etwas länger gemacht werden, die Zeichen für das Zeitmaß ganz unverändert lassen. Die Versetzungszeichen fallen natürlicherweise gänzlich fort. Bei den Pausenzeichen haben wir nur den ganzen Takt als Ring unter der Mittellinie — und den halben Takt als Ring über derselben — zu beachten, während die anderen Zeichen, sowie alle Klangfiguren und Vortragszeichen unverändert bleiben. Am Anfange eines jeden Musikstückes wird zuerst die Tonart angegeben, indem man den betreffenden Tonnamen auf die mittlere Linie oder zwischen die Doppelzeile setzt. Die Bezeichnung für Dur bleibt als selbstverständlich weg und für Moll wird nur ein m hinzugesetzt. Für die Taktarten werden ferner die bekannten Bruchformen ange-

etzt, doch soll stets $\frac{4}{4}$ und nicht c geschrieben werden. Jetzt erst ommen die Oktavenziffern und man kann mit dem Notenschreiben eginnen. Die Tonnamen, welche den zwölf Noten entsprechen, aben wir schon bei der Solmisation kennen gelernt und wir sagen aher ganz kurz, dieselben heißen: Da, De, Ga, Ge, Ma, Me, Fa, 'e, La, Le, Sa, Se. Die Intervallenschritte werden nach der Anzahl der Halbtonschritte benannt und zwar: Einer (kleine Sekunde), Zweier (große Sekunde), Dreier (kleine Terz), Vierer (große Terz) u. s. w. Den Namen der Intervalle entsprechen auch die der Dreiklänge und Akkorde.

(22*). R. M. Mayrhofers „Klavierschlüssel“ (Wien 1896) teht, wie schon der Namen sagt, mit der Tastenreihe des Klavieres n direktem Zusammenhange. Eine vierlinige Doppelzeile mit einer ünften Linie über und einer ebensolchen unter dem Systeme mit je wei Hilfslinien in den Zwischenräumen bietet Raum genug für alle orhandenen Töne. Es stehen also untereinander:

- —3 Hilfslinien,
- 1 Oberlinie,
- 2 Hilfslinien,
- 4 Hauptlinien,
- —3 Hilfslinien,
- 4 Hauptlinien,
- 2 Hilfslinien,
- 1 Unterlinie,
- —3 Hilfslinien.

Die Hilfslinien werden aber nur im Bedarfsfalle gezogen und sonst nicht einmal angedeutet.

Die zwölf Töne sind ferner mit abwechselnd schwarzen und weißen Notenköpfen, von denen je zwei auf den Linien und in den Zwischenräumen stehen, zu schreiben. Als besonderes Kennzeichen haben die ganzen Noten kein Anhängsel, die halben Noten bekommen einen gebogenen Stiel, die Viertelnoten behalten den geraden Stiel und die anderen Notenormen bleiben unverändert. Auch die Pausen und alle sonstigen Figuren, Zeichen und Anmerkungen werden der gegenwärtigen Notenschrift entnommen.

(23). Emanuele Gambale (1840, Deutsch von F. A. Häser, 'eipzig 1841, im Verlage von Breitkopf & Härtel, Leipzig). Drei inien unten und drei Linien oben, dazwischen eine Hilfslinie für den Ton c bilden eine Zeile. Das Klavier erfordert eine Doppelzeile. Es folgen dann von unten nach oben auf der ersten Linie c^1, auf er Hilfslinie c^2, und auf der obersten Linie c^3, alles in der Oberzeile; die Unterzeile lautet konform nur entsprechend tiefer. Die wölf Töne des ganzen Systemes zerfallen in sieben weiße und fünf chwarze Notenköpfe. Auch die Solmisation ist dem Zwölftonsysteme ngepaßt und lautet: Ba, Ca, Da, Fa, La, Ma, Na, Pa, Ra, Sa, 'a, Wa.

(24*). G. Decher, München 1870, verfährt in ähnlicher Weise nit seiner (3 + 3) 6linigen Zeile (Doppelzeile für das Klavier). Seine Oktavenschlüssel von I—VII bestimmen die Tonhöhe, dagegen nacht er jedoch nur einfache Punktnoten und verlängert deren Wert

durch kleine Strichelchen, auch zählt er genau die Achtel, welche auf eine Sekunde entfallen und zwar ganz in gleicher Weise wie bei der chromatischen Darstellung der Tondichtungen (von A. Decher). Da nun die Noten ohne Unterschied aus schwarzen Punkten bestehen, so können die weißen Noten, oder auch einzelne Teile derselben als Pausenzeichen dienen. Gleich am Anfange eines Musikstückes werden die männlichen (Dur-) Tonarten durch die große Terz und die weiblichen (Moll-) Tonarten durch die kleine Terz angedeutet. Zu diesem Akkorde werden ferner noch ein, zwei, drei und mehr senkrechte Striche hinzugefügt, wodurch angedeutet werden soll, ob jeder einzelne Takt in zwei, drei, vier oder mehr Teile geteilt werden soll. Die zwölf Tonnamen lauten: a, b, c, d, e, f, g, h, i k, l, m.

(25*). Das System Ambros, München (1883) steht in unmittelbarem Zusammenhange mit der Neuklaviatur (Kap. XX, Tab. XVIII) und benutzt drei punktierte und drei ganz gezogene Linien zwei bis drei Mal und für das Klavier im Bedarfsfalle sogar vier bis fünf Mal untereinander gestellt. Die Notenköpfe, welche übrigens unverändert bleiben, entfallen dann ganz von selbst auf die Linien und Zwischenräume von unten nach oben. Zur Orientierung für die Tonlage dienen ferner die Oktavenziffern I—VIII, für die Tonarten die große Terz (Dur) und die kleine Terz (Moll), und für die Takteinteilung genügen einfache Ziffern für die Anzahl der Taktschläge oder auch die gewöhnlichen Bruchformen. Die Pausenzeichen bleiben nahezu unverändert. Als Tonnamen dienen die Ziffern: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

(26*). Ein Mitglied des Vereins „Chroma" in München verteilt seine Noten auf (3 × 3 =) 9 Linien und bezeichnet nur das c^1 mit ||:

Vorzeichen verwendet der Autor nicht, denn er hat sieben starke oder schwarz geschriebene Grundtöne und fünf weiße Zwischentöne, zusammen also zwölf. Infolgedessen können die Notenformen beinahe unverändert bleiben. Eine Ziffer in der obersten Zeile nennt die Anzahl der einzelnen Taktteile. In der dritten Zeile wird die Tonart verzeichnet. Der Unterschied zwischen Dur und Moll wird dann durch den fünften Ton (große Terz) und den vierten Ton (kleine Terz) kenntlich gemacht. (Siehe auch Chromatik-Klaviatur Kap. XX).

(27*). Ernst von Heeringen (1850) wählt die Fünflinienzeile und die Doppelzeile mit beiden Schlüsseln (𝄡 :). Alle Vorzeichen sind überflüssig, denn er reicht mit seinen sieben weißen Grundnoten und fünf schwarzen Zwischennoten vollkommen aus, nur müßte er dann die ganzen und halben Noten etwas größer und länger machen zur leichteren Unterscheidung von den runden Viertelnoten.

(28*). H. J. Vincent, Czernowitz (1876), verwendet abwechselnd Zeile und Zwischenraum für sechs Notenköpfe, deren Stiele rechts aufwärts stehen, auf denselben Plätzen folgen dann sechs weitere

Notenköpfe mit den Stielen links nach abwärts. Auf diese Weise entstehen (6 + 6 =) 12 Töne, welche von a—a¹ eine Oktave umfassen. Genau genommen steht aber auf der ersten unteren Hilfslinie, auf der Mittellinie und auf der ersten Hilfslinie oben ein c.

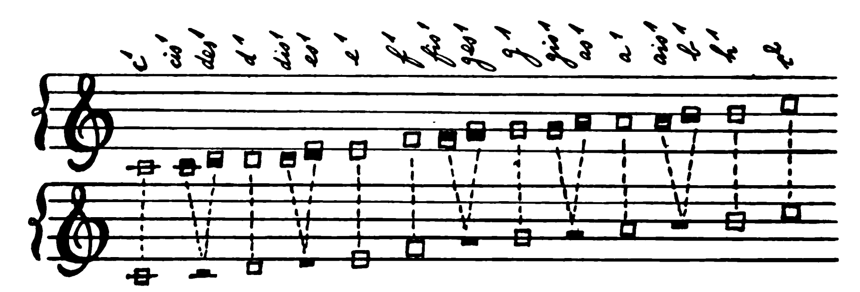
Die Notenformen sind sowohl weiß als auch schwarz möglich, nur müssen die ganzen Noten etwas größer gemacht werden, da der Notenstiel nicht weggelassen werden darf. Schlüssel sind nicht nötig, denn die sieben Oktaven der Klaviatur lassen sich leicht durch Ziffern bezeichnen. Die Versetzungszeichen entfallen gänzlich. Schließlich sind auch noch die zwölf Tonnamen durch die Zahlen von 1—12 ersetzt worden.

(29*). Ernst Weigand in Frankfurt am Main macht den großen Schritt, der zum Übergange in ein vollständig neues System erforderlich ist, nicht auf einmal. Er wählt eine Übergangsperiode und nennt diese eine „Vermittelnde Neu-Notation". Dabei handelt es sich eigentlich um ein Siebenton-System. Eine fünflinige Doppelzeile mit einer Hilfslinie dazwischen dient als Unterlage. Die beiden Schlüssel für Baß und Violine behalten ihre Form und Bedeutung unverändert bei. Als Grundform für die Noten dient das weiße Quadrat und nur für die ganzen und halben Noten tritt an dessen Stelle ein Rechteck von ungefähr dreifacher Länge; also z. B.:

Noten:	Die Pausenzeichen:
großer Kopf,	ganz,
großer Hals-Kopf,	halb,
kleiner Hals-Kopf,	¼-Pause,
einarmig,	einarmig,
zweiarmig,	zweiarmig,
dreiarmig.	dreiarmig,

sollen ihrem Zeitmaße entsprechend bezeichnet und benannt werden. Da bei den Noten und im ganzen Systeme überhaupt keine Versetzungszeichen vorkommen, so wird bei den erhöhten Tönen die obere Hälfte des Notenkopfes geschwärzt, bei den verminderten Tönen wird dementsprechend die untere Hälfte des Notenkopfes schwarz gemacht. Bei einer genauen Betrachtung der „Vermittelnden Neu-Notation" muß es auffallen, daß bei den enharmonischen Tönen die schwarzen Notenhälften genau aufeinander fallen. Läßt man also die weißen Notenhälften wegfallen, so ergeben sich daraus fünf schwarze Noten, welche zwischen den übrigen sieben weißen Noten stehen. Weigand hat in einer seiner Publikationen (Verlag von Ernst Kern, Mainz) auf diese einfache Weise seine „Definitive Neu-Notation" erreicht. Dieses Vorgehen ist jedoch der natürliche Übergang aus dem Sieben-

tonsystem in das Zwölftonsystem, und ein Beispiel wird das eben Gesagte noch deutlicher erkennen lassen:



Obere Reihe: „Vermittelnde Neu-Notation". Untere Reihe: „Definitive Neu-Notation".

Später erschien Weigands Klavier-Anfangsschule (Verlag von E. Kern, Mainz 1888). Offenbar hat der Verfasser dabei auch die „vermittelnde Neu-Notation" aus dem Grunde verwendet, weil dieselbe das Verstehen der Normal-Notation ebenso wie das der bisherigen Tonschrift erleichtert. Dieses ist deswegen von Wichtigkeit, weil, ehe die neue Tonschrift überall eingeführt sein würde, Rücksicht auf die bisherigen Drucke genommen werden müßte. Gibt man den, in der vermittelnden Neu-Notation geschriebenen Musikstücken der Schule die bisher üblichen Versetzungszeichen hinzu so werden die neuen Typen absolut kein Hindernis beim Abspielen nach althergebrachten, tonschriftlichen Begriffen bilden, wohl aber die Übersichtlichkeit der Versetzungszeichen umsomehr dartun, wenn es sich um einfache Versetzungszeichen (♯ ♭ ♮) handelt. Sonstige Verbesserungen, welche freilich auch in der bisherigen Notierung anzubringen und wünschenswert sein würden, hat Weigand in seiner Klavieranfangsschule angebracht, ohne darauf besonders aufmerksam zu machen. Die Tonart eines Musikstückes kann vorn angeschrieben werden, die Taktart wird durch eine Ziffer und einen Notenkopf bezeichnet. Noten, deren Dauer um einen kleinen Teil ihres Wertes verlängert werden sollen, schreibt man mit dem Punkt, oder man verbindet sie durch einen Bogen mit einer kleineren Note, wenn z. B. ein Taktstrich dazwischen steht. Hier genügt dann auch der Stiel der zweiten Note ohne Kopf und ohne Bindebogen. Alles andere bleibt unverändert, und ist aus der bisherigen Notenschrift bekannt. Das Beispiel auf Tabelle XI (29) ist in der „Vermittelnden Neu-Notation" geschrieben, und es dürfte eine Übertragung desselben in die „Definitive Neu-Notation" nicht nötig sein. Übrigens kann man sich leicht einen Begriff davon machen, wenn man, wie bereits oben gesagt wurde, von den halbschwarzen Notenköpfen den weißen Teil wegnimmt, wodurch allerdings das Kennzeichen der enharmonischen Töne entfällt.

Die zwei nächsten Entwürfe beschreibt der Erfinder selbst ungefähr mit folgenden Worten:

(30*). Im Jahre 1889 gab Hans Sacher, Wien, den „Entwurf einer Vereinfachung der Tonschrift" heraus, um seinem inneren Drange zu genügen und seine seit Jahren gefaßte Meinung über eine andere, bessere Verwertung unserer fünflinigen Notenzeile der Beurteilung zu unterbreiten. Es gibt eine anders geartete Verwendung der Notenzeile! Man komme überein, daß eine Note auch von oben oder von unten die Linie berühren kann, und man hat die doppelte Anzahl von Plätzen! Man sage z. B.: H stößt an die (dritte) Linie (berührt die Linie also von unten), C deckt die Linie (was sogar richtiger ist als der heutige Ausdruck: steht auf der Linie); Cis liegt auf der Linie (berührt die Linie von oben; D steht im (dritten) Zwischenraume. Wo früher zwei Noten standen (C und D), haben somit vier Noten Platz gefunden. Da sich diese Einrichtung bei jeder Linie wiederholt, so ist mit drei Linien Platz geschaffen für zwölf Töne, die bisherigen fünf Stiefkinder der Notenschrift werden in ihre natürlichen Rechte eingesetzt, und man hat trotzdem noch zwei Plätze gewonnen, bezw. den Fassungsraum der Zeile um vier Plätze vermehrt, und das ist von Nutzen.

Die „neue Verwendung der Zeile!" Wir glauben, das ist die Unterlage, auf der eine neue Notenschrift ruhen wird. Unsere bisherigen Noten stellen die Tondauer schön und kurz dar, nur der wahre Höhenstand mangelt oft. Durch die „neue Verwendung" wird auch dieser ermöglicht und deshalb schätzen wir den diesbezüglichen Einfall so hoch! Wie alt er ist? Etwa 20 Jahre; wenigstens wurde er früher nie veröffentlicht.

Hat man diese neue Grundlage zur Anordnung der Noten, so handelt es sich um die weitere Ausarbeitung, z. B.: Auf welche Zeile stellen wir C? Seltsamerweise ergibt sich bei allen Proben eine schöne, brauchbare Folgerichtigkeit mit Anklängen an die bisherigen Notenplätze, je nach deren Notenschlüssel; aber das Vorteilhafteste dürfte sein zu sagen: C deckt die dritte Linie (wie im Altschlüssel). Sodann ergibt sich: C deckt auch die erste Ober- und die erste Unterlinie. Auf der ersten Unterlinie steht auch unser heutiges Violin-C und das Baß-C (eingestrichene Oktave). Somit wäre die neue mit der alten Notenschrift verknüpft, das Umlernen erleichtert. Dieses Umlernen ist überhaupt eine kurze Arbeit, es ist in einer Viertelstunde geschehen! Der Entwurf vom Jahre 1889 behält die Notenformen der alten Notenschreibschrift bei, welche ja häufig anstatt runder Noten auch strichförmige (rechteckige) Noten aufweist, da diese noch schreibflüchtiger sind, als runde Notenköpfe. Daß bei Anwendung dieses Entwurfes alle acht Versetzungszeichen fortfallen, ist selbstverständlich. Bezeichnung der Tondauer: wie bisher; Pausen: wie bisher. Der wievielte Tonfuß gemeint ist, das kann man, wenn es überhaupt nötig erscheint, durch eine Ziffer am Anfang der Zeile

leicht ersichtlich machen. Wer Verdeutschungen nicht liebt, der mag die Tonstärke italienisch beidrucken.

(31*). Die Wiener Notenschrift. Will man einen zu großen Zeilenumfang vermeiden, so bleibt wohl nichts übrig, als sich mit dem „Neuen Zeilenbrauche" zu befreunden, welcher in dem Entwurfe vom Jahre 1889 (siehe Nr. 30) schon seine Erörterung fand. Da der Höhenunterschied beim neuen Zeilenbrauche geringer wird, so wird man im Drange nach Deutlichkeit geradezu genötigt, den Noten verschiedene Formen zu geben; nur so kann bei geringem Unterschiede im Höhenstande noch Deutlichkeit erzielt werden. Da beim neuen Zeilenbrauche Linie und Raum vier Noten aufnehmen, so kommt man mit Naturnotwendigkeit zu dem Glauben, vier verschiedene Notenformen werden das Richtige ergeben. Wir glauben dies bestimmt.

Ist man an diesem Punkte angelangt, dann sucht man nach den tauglichsten vier Formen. Dies ist durchaus nicht in einem Tage getan, denn man irrt sich dutzendemale in Bezug auf Deutlichkeit und Schönheit der Formen. Punkt, Oval, Quadrat auf die Seite und auf die Spitze gestellt, Rechtecke lang und kurz, dann aber Dreiecke in den verschiedensten Formen und Stellungen, Sternchen, Rauten (Rhombus), halbgefüllte Formen, alles versucht man, um es wieder zu verwerfen, wenn sich Nachteile oder Unschönheiten ergeben. Auch muß die gewählte Form dazu tauglich sein, als ungefüllte (weiße) Note verwendet werden zu können, sonst kämen wieder Schwierigkeiten in Bezug auf $^4/_4$, $^3/_4$ und $^2/_4$ Noten, welche Noten wir der heutigen Schrift als besonders kurz und tauglich hoch anrechnen.

Es mag bei Auswahl der vier Notenformen immer etwas Willkür unterlaufen, es mag Belieben und Geschmacksache dabei sein; wir mußten uns für folgende vier Formen entscheiden: Punkt, (kreisförmig oder oval,) Quadrat auf die Spitze gestellt, Keil, Rechteck. Mag ein anderer Besseres erfinden.

Gegen den Punkt (die Kreisnote) kann niemand sein, es ist unsere heutige Note; das Quadrat hat noch ältere Rechte, es ist vor 900 Jahren schon (Quadratnote) angewendet worden; Rechtecke befinden sich in alten Notenschriften auch, mitunter sogar Dreiecke. Aber das Quadrat, auf einer Seite liegend, würde als weiße Note zu viel Raum in Anspruch nehmen; wenn auf der Spitze stehend und eine Linie „denkend," dann ist es brauchbar. Das Rechteck macht keine Schwierigkeiten, wohl aber das Dreieck. Rechtwinklige und spitzwinklige Dreiecke, an eine Linie gelegt, bringen durch den schiefen Strich immer etwas Unruhiges und Unschönes in die Schrift, so daß man, wieder notgedrungen, zur Keilform greifen muß. Legt man den Keil oder wenn man will den Keilausschnitt (Sektor) so, daß seine Achse wagerecht liegt, so schwindet das Unruhige, Unschöne; die beiden schiefen Striche (Seiten) halten sich dann das Gleichgewicht und die Ruhe und Gewichtigkeit der Schrift wird nicht gestört.

Da Noten nicht blos gedruckt, sondern auch geschrieben werden, so müssen Notenformen auch schreibflüchtig sein. Diesbezüglich können wir die Versicherung geben, daß der Punkt, unsere bisherige Note, so ziemlich die schwierigste Notenform unter diesen vieren ist, daß man zu ihrer Schreibung die meiste Zeit und Achtsamkeit braucht, zur Keilnote aber die geringste. Sicherlich aber schreibt man nach kurzer Übung alle vier Formen ganz leicht und hurtig und man freut sich, keine Versetzungszeichen berücksichtigen zu müssen.

Zur Schreibung der Dreieck- und Quadratnote einen Wink: Man biege deren Seiten, wenn man sie nicht durchaus gerade zieht oder ziehen will, ja nicht nach auswärts, sondern etwas nach einwärts; das erhöht die Schreibflüchtigkeit und die Gefälligkeit der Form. Bei Auswärtsbiegung der Seiten leidet die Deutlichkeit. Biegt man die Quadratseiten etwas ein, so entsteht freilich eine Sternchenform; aber die ist auch gefällig. Der Keil bleibt bei schwach eingebogenen Langseiten immer noch ein Keil.

Die Wiener Notenschrift weist die Noten für alle auf der Klaviertastatur enthaltenen Töne auf. Sorgt eine Schrift für den Klavierpart genügend, so sind diese Noten auch tauglich für jedes Instrument; von Singstimmen gar nicht zu reden. Wir verwerfen die veralteten Ausdrücke: Sub—Kontra—Oktave u. s. w., zählen die Tonfüße auf der Tastatur und bezeichnen sie mit 1 bis 8. Um an den heutigen Gebrauch anzuschließen, beginnen wir die Zählung bei C und endigen bei H. So kann jeder Anfänger einsehen, daß, vom C in der Mitte der Tastatur angefangen, nach aufwärts der fünfte Tonfuß liegt (eingestrichene Oktave), nach abwärts der vierte; nach diesem folgt aufwärts der sechste, abwärts der dritte Tonfuß u. s. w. Es geht auf acht Tonfüße aus. Warum der vierte Tonfuß „kleine Oktave", der dritte „große Oktave" heißen soll u. s. w., ist schwer einzusehen! — Wenn es auffällt, daß der erste Tonfuß nur aus drei Tönen, der achte nur aus zehn Tönen besteht, so ist zu sagen: In Wirklichkeit gibt es eben auch noch tiefere und noch höhere Töne, durch welche man sich den Tonfuß vervollständigt denken kann.

Was die Weite der Notenzeile betrifft, so ist zu sagen: Heutige Notenzeilen haben zumeist 8 bis 10 mm Höhe; unsere neue Zeile ist 12 mm hoch, um größere Deutlichkeit zu ermöglichen. Ein Raum hat also die Höhe von 3 mm. Dies dürfte für den Anfang gut sein; später, wenn die Gewöhnung hinzutritt, werden Zeilen von geringerer Weite dieselben Dienste leisten.

Es liegt auf der Hand, daß zwischen den beiden Zeilen von Klaviernoten eigentlich bloß ein Abstand von 6 mm zu sein brauchte, da ja das ganze Notengefüge in C_5 gleichsam seinen Ausgangspunkt für aufwärts und abwärts hat. Da es sich aber häufig besser macht, wenn die Noten der linken Hand nicht in die obere Zeile zu stehen kommen (man denke an Tanzmusikstücke), so wurde ein Zwischenraum von 11 mm gelassen, um Platz für zwei oder drei Oberlinien zu haben.

Bekanntlich bietet uns die heutige Notenschrift recht häu
Notenbilder mit fünf oder noch mehr Hilfslinien! Lesefluchtig wi
das wohl niemand genannt haben. Die Wiener Noten kommen n
zwei, allenfalls drei Hilfslinien ganz gut aus.

Jede Notenform kommt in einem Tonfuße nur dreimal vor, d
immer um eine große Terz von dem früheren, gleichgeformten Zeich
absteht. Die Quadratnote deckt also stets eine Linie; sie kann n
aufliegen oder anstoßen oder freistehen; sie kann nur C, E und G
bezeichnen. Das C des fünften Tonfußes, die erste Unterlinie decken
hat denselben Standort wie das alte Geigen-C und das Baßschlüssel-(
es ist der stete Anknüpfungspunkt an die alte Notenschrift. Ab
auch auf der ersten Oberlinie heißt die Note C und das ist wied
sehr leicht zu merken, sowie daß die dritte Linie jeder Zeile die C-Lin
ist. Der Leser wolle beachten: „Jeder Zeile!" Die Zeile der link
Hand unterliegt keinen Sondergesetzen, wie bei der alten Schrift, w
die unteren Noten plötzlich anders heißen, wo ein Baßschlüssel da
früher Gelernte über den Haufen wirft. Wir setzen einfach fest: d
untere Zeile umfaßt den dritten und vierten Tonfuß und sind som
über die Schlüsselfrage hinweg.

Tonabstand (Intervall) C - E, als große Drei (Terz), muß e
und dieselbe Notenform zweimal haben; E - G, als kleine Drei, kan
und darf nie gleiche Notenformen haben, sonst wäre falsch vera
schaulicht. Das gilt für alle vier Notenformen und es ist kein
Frage, daß die Wiener Noten alle Tonabstände (Intervalle) richtig
darstellen als die alte Notenschrift.

Die Kreisnote (oder das Oval) liegt immer auf einer Lin
sie kann nie in der Mitte des Raumes stehen u. s. w. Sie sor
für die Töne Cis, F, A. Die Keilnote steht immer in der Mi
des Raumes, sie kann nie an einer Linie anliegen u. s. w. Sie sor
für die Töne Des, Fis, B. — Die Rechtecksnote stößt immer an d
über ihr befindliche Linie an, (hängt an der Linie, wie jemand sagt
sie kann nie aufliegen oder in der Mitte stehen oder decken. S
sorgt für die Töne Dis, Ge, Ha. — Man bemerke: eine etwas falsch
Höhenstellung unserer Noten, wie sie z. B. bei flüchtiger Schreibun
vorkommen kann, wird durch die Form der Note sofort richtig g
stellt; sie schadet hier viel weniger als bei der heutigen Notenschri

K. M. Bäßler, Zwickau in Sachsen, hat in mehreren Pub
kationen (1900, 1903, 1904, 1907 im Selbstverlage) eine Anzahl vo
Versuchen veröffentlicht, welche wir hier in eine besondere Gruppe z
sammenstellen wollen, um sie untereinander besser vergleichen
können. Zunächst finden wir ein Zweinotensystem vor, dessen sieb
runde Grundtonnoten und fünf dreieckige Zwischentonnoten von de
gewöhnlichen Formen nicht weiter abweichen, weil sie sowohl we
als auch schwarz leicht ausführbar sind. Seine Oktavenschlüssel e
möglichen eine ununterbrochene, gleichförmig fortlaufende Tonrei
von unten bis oben.

(32*). Ein solches sogenanntes Oktavensystem wird auf einer dreilinigen Zeile geschrieben. Am Klavier ist die Doppelzeile bei allen diesen Vorschlägen unbedingt nötig. Die zwölf Töne heißen ferner: c, cd, d, de, e, f, fg, g, ga, a, ah, h.

(33*). Das reguläre Dreiliniensystem ist nur dadurch von dem oben genannten Oktavensysteme verschieden, daß die runden und dreieckigen Noten regelmäßig abwechseln, und die zwölf Töne heißen dann: c, cd, d, de, e, ef, f, fg, g, gh, h, hc.

(34*). Das fünflinige Nonplusultra weist, wie schon der Name sagt, fünf Linien in jeder Zeile auf, ebenfalls mit Oktavenschlüsseln. Hier haben wir nur runde Noten, die abwechselnd einmal in der Unterhälfte schwarz und in den Oberhälften weiß und das andere Mal umgekehrt unten weiß und oben schwarz sind. Da die schwarzen Hälften der Noten einmal unten oder oben, dann links oder rechts möglich sind, so ergeben sich daraus vier Formen, welche einmal unter der Linie, dann auf derselben und endlich auch über ihr stehen können. Eine einzige Linie würde demzufolge allen zwölf Tönen Raum bieten. Ganz ähnlich könnte man mit drei oder vier Notenköpfen in einer zwei-, drei- oder vierlinigen Zeile zwölf Töne niederschreiben, wie Bäßler auch praktisch sehr schön nachweist.

(35*). Das reguläre Fünfliniensystem stellt die beiden Schlüssel (𝄢 𝄞) einander gleich (die erste Hilfslinie unten = c) und hat abwechselnd Punktnoten und Dreiecksnoten für die zwölf Töne: c, cd, d, de, e, ef, f, fg, g, gh, h, hc aufzuweisen.

(36*). Das reguläre Zweinotensystem verwendet ebenfalls beide Schlüssel (𝄢 𝄞) übereinstimmend mit dem c auf der ersten unteren Hilfslinie, Keilnoten und Punktnoten (abwechselnd) ergeben die zwölf Töne: c, cd, d, de, e, ef, f, fg, g, gh, h, hc.

(37*). Das Fünfliniensystem mit Zwischennoten behält beide Schlüssel (𝄢 𝄞) unverändert bei und enthält ganz übereinstimmend mit dem Oktavensysteme die beiden Notenformen: Kreis und Dreieck für die zwölf Töne: c, cd, d, de, e, ef, f, fg, g, gh, h, hc.

Bäßler behält bei den folgenden Versuchen die fünflinige Zeile mit den beiden Schlüsseln bei, aber nicht im Sinne des diatonischen Systemes; denn sowohl im Baß als auch im Diskant steht auf der ersten unteren Hilfslinie und auf der Mittellinie eine c-Note.

(38*). Im Ideal-Punkt-System haben die runden Noten den Stiel einmal links, das andere Mal rechts an der Seite. Mit einigen kleinen Ausnahmen bei den ganzen und halben Noten bleiben sie aber den herkömmlichen Formen treu. Das eigentliche Ideal-Punktnoten-System unterscheidet durch nichts die Grundtöne von den

Zwischentönen. Nur in einer Variante desselben sind die Gr
entsprechend den Untertasten des Klaviers weiß gezeichnet.

(39*). Auch das diatonisch-chromatische System ist wenig
verschieden. Nur fallen hier die weißen und gleichzeitig lin
gestielten Noten mit den Untertasten und die schwarzen, rech
gestielten Noten mit den Obertasten des Klavieres zusammen
zwölf Töne heißen in beiden Fällen: c, cd, d, de, e, ef, f,
gh, h, hc.

(40*). Das diatonische Notensystem mit halbgefüllten
noten besteht aus ganz schwarzen und halbgefüllten Kreisnoten
nach oben gerichtete, schwarze Hälfte den höher gelegenen T
sinnbildlicht. Gleichzeitig ist bei diesem System durch Anw
zweier G-Schlüssel die einheitliche Ordnung der Noten durch
und zur leichteren Auffindung der Noten in den Hilfslinie
und über jeder Notenzeile, also sowohl im Baß als auch im
eine punktierte f- und e-Linie angewendet.

(41*). Das diatonische Notensystem mit dreieckigen
noten besteht, wie der Name sagt, aus dem herkömmlichen
systeme, nur sind innerhalb der ganzen Intervalle noch je ein
note eingefügt.

In den beiden anderen Systemen (42*), dem chroma
Notensysteme mit Punkt und halbgefüllten Kreisnoten und
dem chromatischen Notensysteme mit Punkt und Dreiecksnote
besondere C-Schlüssel (umschlungene C-Noten) zur Anwendu
kommen. Die Noten, deren Formen mit den zwei soeben gen
Systemen identisch sind, haben eine regelmäßige, chromatische
ordnung erfahren.

(44*). Die neue, deutsche Tonschrift besteht aus fünf B
deren Saumlinie und Bandmitten, sowie Bandabstände mit
herkömmlicher Formen in chromatischer Ordnung besetzt sind.
Oktaven sind mit Zahlen bezeichnet. Es wäre hier mit zu be
daß statt der punktierten Linien zur Erleichterung beim Schreib
Hilfslinien auch die mattfarbenen Bandfüllungen vorgedruckt
können. Die Bandfüllungen müssen matt sein, damit sich die
darauf scharf abheben. Die Hilfslinien sind durch Bandrubl
ersetzt, an deren Stelle in der flüchtigeren Schreibschrift die be
liegende U-Form (⊐) treten kann.

Für die chromatischen Notensysteme sind ferner die den
dächtnis gut einzuprägenden und leicht singbaren drei Gruppen
die „Neuen, deutschen Tonnamen" in Vorschlag gebracht:

Sa, Se, Si, So, La, Le, Li, Lo, Wa, We, Wi,
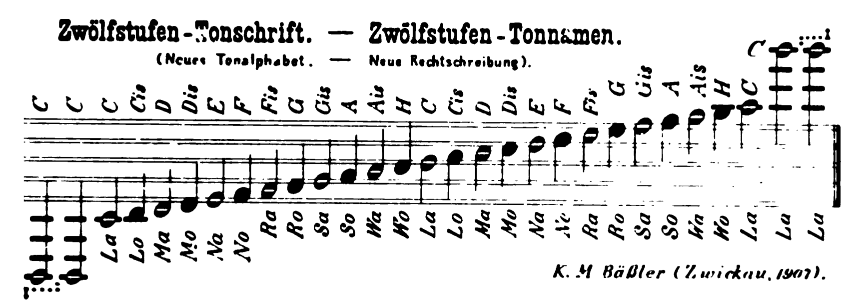
oder Fa, Ka, La, Ma, Be, De, Ge, We, No, Po, Ro,

In ganz origineller, aber gelungener Weise schreibt Bäß
melismatischen Figuren: Doppelschlag, Triller etc., indem er

nen Pfeil andeutet, ob ein Ton derselben erhöht oder erniedrigt
erden soll.

Am Anfange eines jeden Stückes und auch sonst nach Bedarf
ird die Tonart bei dem Oktavensysteme durch eigene Zeichen vor-
emerkt; bei dem regulären Dreiliniensysteme wurden teils die ersten
rei, teils die letzten vier Noten der Tonleiter gewählt. Bäßler selbst
klärt es für vorteilhaft, die Dur-Tonarten durch die große Terz
nd die Moll-Tonarten durch die kleine Terz anzudeuten.

(44a). Soeben veröffentlicht K. M. Bäßler noch seine neueste



12 Töne, 12 Noten auf 12 besonderen Stufen, 12 Namen!
Versetzungszeichen sind nicht mehr erforderlich. Die Viertelnote
at die bisherige Form, nur daß ihr Notenkopf einmal ums andere,
er Doppellinie angepaßt, geschlitzt ist, während die halbe Note
urch eine wagerechte und die ganze Note durch eine schräge Ellipse,
rste mit, letztere ohne Stiel, dargestellt wird. Die Benennung ist
uf allen Zeilen gleich. Der Tonfuß wird durch eine Ziffer, z. B.
ie kleine Oktave durch 3 (Baßzeile), die große Oktave durch 4, die
ngestrichene Oktave durch 5 (Diskantzeile) u. s. w. bezeichnet. Die
inienrudimente bestehen aus Doppelstrichen oder wie hier aus
Breitstrichen (gefüllten Doppelstrichen). Die leicht sing-,
erk- und im Gedächtnis abzählbaren einsilbigen Tonnamen betreffen,
enn sie auf a ausgehen, geschlitzte Noten (die Liniennoten La,
la, Sa und die Zwischenraumnoten Ma, Ra, Wa) und wenn sie auf
ausgehen, volle Noten (die Standnoten Lo, No, So und die
ängenoten Mo, Ro, Wo). Die Einführung der geschlitzten Noten
n regelmäßiger Abwechslung mit den vollen Noten erleichtert sehr
ie Uebersicht, namentlich auch in den Linienrudimenten, deren übrigens
ei der großen Aufnahmefähigkeit der doppellinigen Notenzeile nicht
ehr viel gebraucht werden. Alles übrige bleibt wie bisher. Hin-
chtlich der Tastaturen entsprechen die geschlitzten Noten bei den
Neuklaviaturen (Vincent, Janko) der Untertastenreihe, bei der Alt-
laviatur den ersten drei weißen (c, d, e) und den letzten drei
hwarzen (fis, dis, ais) Tasten jeder Oktave.

(45*). Schließlich möchte ich hier noch den „Entwurf Drei"

von Hans Sacher, Bürgerschuldirektor, Wien (Januar 1905) [illegible] fügen, den der Erfinder selbst mit folgenden Worten erläutert:

„Unsere Zeit scheint von den runden Noten nicht lassen zu woll[illegible] Fügen wir uns also dem heutigen Geschmacke und der geschichtlich[illegible] Entwickelung und trachten wir, die zwölf Haupttöne eines Tonsu[illegible] mit heutigen Noten in richtigem Höhenstande zur Anschauung [illegible] bringen. Ohne einen neuen Zeilenbrauch wird es hierbei kaum [illegible] laufen. „Entwurf Drei" behält dieselbe neue Verwendung der fü[illegible] linigen Notenzeile bei, wie sie schon die Entwürfe von 1889 [illegible] 1903 aufweisen, und zwar der von 1889 zum ersten Male. [illegible] nun der neue Höhenstand in einem Zwischenraume deutlich erkenn[illegible] sein, so geht es bei lauter gleichförmigen Noten ohne Nebenlin[illegible] nicht ab. Diese Linien könnten punktiert oder gestrichelt sein o[illegible] als Anhängsel an den Noten ersichtlich gemacht werden; vieles [illegible] da möglich. Wir entscheiden uns für rote Linien. Diese Neb[illegible] linien geben den Höhenstand innerhalb eines Zwischenraumes gen[illegible] an, den Höhenstand im allgemeinen entnimmt man immer nur [illegible] fünf schwarzen Hauptlinien wie bisher; diese fünf werden gezä[illegible] die Nebenlinien nie. Zur Zählung der Nebenlinien wird man [illegible] nicht veranlaßt; man sagt nur: C deckt die I. Unterlinie; Cis li[illegible] auf der I. Unterlinie, D steht unter den Linien, Nebenlinie dur[illegible] Dis stößt an die I. Linie; E deckt die I. Linie; F liegt auf [illegible] I. Linie; Fis steht im I. Zwischenraum, Nebenlinie durch; G st[illegible] an die II. Linie; Gis deckt die II. Linie u. s. w.

Erlernt muß alles werden; aber daß sich das Auge an di[illegible] Höhenstände, die nie eine Aenderung erleiden, bald gewöhnt (Not[illegible] schlüssel und Versetzungszeichen entfallen), das ist gewiß. Im übri[illegible] erleidet die heutige Notenschrift nicht die geringste Veränderung.

Wer sich mit den „Wiener Tonnamen" nicht befreunden w[illegible] der bleibe bei der heutigen drei- oder noch mehrfachen Namengebu[illegible] das berührt den „Entwurf Drei" nicht. Aber für den Gesa[illegible] unterricht sollten sie eben bindend werden. Ebenso sollte „Entw[illegible] Drei" für allen Anfangsunterricht als Anschauungstafel in Gebra[illegible] kommen, damit die Millionen von Sängern (Schülern), welche [illegible] Musikinstrument erlernen, doch endlich auch zu klaren Begriffen v[illegible] Tonabstande gelangen. Der Volksgesang würde daraus gro[illegible] Nutzen ziehen."

(46*). Der Entwurf „Volksnote" des Herrn Bürgersch[illegible] direktors Hans Sacher, Wien (1905) soll als letzte Neuheit n[illegible] erwähnt werden. Diese Schrift steht als Zwölftonsystem mit [illegible] Wiener Tonnamen desselben Autors in unmittelbarem Zusamm[illegible] hange. Die Punktnoten in allen bekannten Formen werden auf [illegible] Linien und in den Zwischenräumen derart untergebracht, daß sie [illegible] Halbtonstufen aufeinander folgen. Die fünflinige Zeile nebst ei[illegible] Hilfslinie oben und unten enthält daher nur eine Oktave, was [illegible] vielen Fällen für Gesangs- und Instrumentalnoten ausreichen dür[illegible] im Bedarfsfalle können jedoch mehrere Zeilen übereinander ges[illegible]

werden, was für das Klavier vier Zeilen für ein jedes System ausmachen müßte. Schlüssel und Vorzeichen entfallen gänzlich und der Autor sagt uns über seine Volksnote folgendes: „. . . wir zählen die Oktaven auch von c bis h, wie bisher, bezeichnen aber die Sub-Kontra-Oktave mit I, die Kontra-Oktave mit II, die große Oktave mit III, die kleine Oktave mit IV, die eingestrichene Oktave mit V u. s. w. bis VIII, was auch jeder Anfänger begreifen kann, sobald er einmal eine Tastatur vor Augen bekommt.

Bei Einübung der Noten mache man sich klar: C deckt die 1. Hilfslinie, wie bisher; Cis stößt an die erste Linie, D deckt die 1. Linie, Dis steht im 1. Zwischenraum, E deckt die 2. Linie u. s. w., Ha liegt auf der 5. Linie. Man kann die Ausdrücke gebrauchen: De-Linie, E-Linie, Fis-Linie, Gis-Linie, Be-Linie. Tonleitern stellen sich in unserer Schrift dem Auge auf nur zwei Arten vor: Deckt der 1. Ton (Grundton) einer Durtonleiter eine Linie, so ergibt sich die Reihenfolge: drei Linien, vier Zwischenräume; steht der 1. Ton in einem Zwischenraume, so ergibt sich: drei Zwischenräume, vier Linien. — Gewiß leicht! Man kann die Tonleitern aus der Zeile bilden und lernen."

Alles andere, was an Vortragszeichen und melismatischen Figuren zu nennen wäre, wird auch hier unverändert beibehalten, und selbst die deutschen Bezeichnungen für das Zeitmaß und den Vortrag sind als Übersetzungen ohne weiteres leicht verständlich.

* * *

Ich habe in den vorliegenden Zeilen nur danach gestrebt, die verschiedenen Neuerungsversuche möglichst kurz und übersichtlich aneinanderzureihen. Ein Urteil darüber, ob das eine oder das andere System besser ist, habe ich mir nicht erlaubt. Der verehrte Leser, welcher der ganzen Sache viel unparteiischer gegenübersteht, mag selbst darüber entscheiden.

XIII.

Eine neue, vereinfachte Notenschrift.

Ich kann es nicht unterlassen, diesen Gegenstand in einem besonderen Kapitel nochmals übersichtlich zusammenzustellen, und dieser Umstand mag zugleich auch als Entschuldigungsgrund dienen, wenn auf diese Weise manche Wiederholungen entstehen. Meine Abhandlung soll nicht sehr lang werden, denn eine vereinfachte Notenschrift muß kurz zu erklären, leicht zu verstehen und schnell zu erlernen sein.

Als Grundlage wähle ich die Notenreihe im G-Schlüssel, und auch die fünflinige Zeile bleibt in vollster Geltung bestehen, was

eine außerordentliche Erleichterung beim Schreiben und Lesen der neuen Schrift bedeutet, weil ein langes und mühsames Umlernen dadurch eigentlich ganz entfällt. Alles das geschieht durchaus nicht zufällig, sondern aus dem einfachen Grunde, weil man annehmen muß, daß jeder Musiker, der Klavier oder ein beliebiges anderes Instrument spielt, oder in irgend einer Stimmlage singt, den G-Schlüssel kennen muß. Es brauchen daher die Musikbeflissenen, die bereits mit der edlen Kunst vertraut geworden sind, nichts neues mehr zu lernen, selbst wenn dieselben, wie ich von ganzem Herzen wünsche, zu meinem neuen Systeme übergehen wollten.

Wie ich bereits in dem Kapitel über die Schlüssel eingehend dargelegt habe, müssen wir die ganze Tonreihe in neun Oktaven einteilen, verwenden jedoch keine Schlüsselzeichen mehr, sondern zählen auf folgende einfache Weise von der Mitte ausgehend nach beiden Richtungen:

V	=	d.	Oktave	c^5—b^5	(=h^5)
IV	=	„	„	c^4—b^4	(=h^4)
III	=	„	„	c^3—b^3	(=h^3)
II	=	„	„	c^2—b^2	(=h^2)
{I	=	„	„	c^1—b^1}	(=h^1)
{1	=	„	„	c^1—b^1}	(=h^1)
2	=	„	„	c —b	(=h)
3	=	„	„	C—B	(=H)
4	=	„	„	cC—cB	(=cH)
5	=	„	„	scC—scB	(=scH)

Durch dieses einfache Hilfsmittel ist ein jeder beliebige Ton seiner Lage nach genau bestimmt, und es wird in den meisten Fällen eine einzige Ziffer für eine ganze Zeile oder für ein ganzes Musikstück ausreichen. Nur in jenen Ausnahmsfällen, am häufigsten freilich in großen und schwierigen Klavierkompositionen, wo an einzelnen Stellen weite Sprünge über zwei und mehr Oktaven vorkommen, wird man das eine oder das andere Mal eine Ziffer einschieben müssen. Dennoch halte ich den Wechsel der Oktavenziffern immer noch für weit einfacher als den bisherigen Schlüsselwechsel, wo die Tonverschiebung nicht nur in Oktaven, sondern auch noch in der kleinen und großen Terz vor sich geht, wie es beim Übergange vom Violin- in den Baßschlüssel und umgekehrt der Fall ist. Das Oktavenzeichen 8 . . . . va ist allgemein bekannt, doch benötigen wir desselben auch nicht mehr, denn es ist doch eigentlich gar nichts anderes als eine Tonverschiebung in meinem Sinne; nur wird die Sache noch etwas deutlicher, wenn ich gleich dazu bemerke, in welcher Oktave wir uns befinden. Eine derartige Verschiebung kann sowohl mit einzelnen Noten als auch mit ganzen Taktreihen und Absätzen erfolgen.

Die kleinen Namensänderungen, welche ich bei Bezeichnung der

zelnen Töne vornehmen möchte, sind unbedeutend und übrigens dem Kapitel über die lateinische Buchstabennotenschrift ausführlich prochen, sagen wir also nur ganz getrost: c, d, e, f, g, a, b, c; s wird dann schon richtig sein und hat wenigstens eine stichhaltige egründung.

Eine der größten Schwierigkeiten, welche sich sowohl beim hreiben als auch beim Lesen der Noten fühlbar macht, sind bis t die Vorzeichen: ♯, ×, ♭, ♭♭, ♮, ♮♯, ♮♭ gewesen. Wir können e diese Zeichen weglassen und dennoch mit den einfachsten Mitteln nselben Zweck erreichen.

Wir schreiben also:

en Grundton als Punkt:	●
en einfach erhöhten Ton als Stern:	×
n doppelt erhöhten Ton als Doppelstern:	⋇
n einfach verminderten Ton als Ring:	○
n doppelt verminderten Ton als Doppelring:	⚭

Ein Auflösezeichen ist vollständig wegzulassen, da die Tonver- ebung nur von Fall zu Fall, niemals aber auf einen einzelnen kt oder eine ganze Zeile angewendet werden darf, wie es bis jetzt Fall war.

Soll die Tonart eines Musikstückes angegeben werden, dann t man einfach zu Anfang der ersten Zeile einen großen Buchstaben die Dur- und einen kleinen für die Moll-Tonarten.

Durch die Benutzung der drei Notenzeichen wird zum Schlusse h eine kleine Abänderung der ganzen und halben Noten erforder- gemacht; die Viertel, Achtel, Sechzehntel etc. kann man unver- vert lassen. Aus dem Schlusse des Kapitels über Neumen und dazugehörigen Tabelle V ist alles genau zu ersehen.

Die Takteinteilung sowie das Zeitmaß, die Pausen nebst dem inktchen als Verlängerungszeichen wollen wir ganz unverändert behalten, ebenso die seither gebräuchlichen Bezeichnungen für das mpo, den Vortrag, die Wiederholungszeichen u. s. w. Ich brauche ver über alles das nichts mehr zu sagen, da ich bereits an anderer elle davon gesprochen habe und im Uebrigen ein jedes beliebige usikbuch in diesem Falle genaue Auskunft gibt.

Als Ausnahmen in der Schreibweise wären nur noch zu er- hnen die Notenzeichen bei den verschiedenen Klangfiguren, welche n bis jetzt so:

Triller — Pralltriller (Mordent) — Doppelschlag

bezeichnet hat, von nun an aber so schreiben wird:

Eine kleine Auswahl praktischer Beispiele wird am besten die Verwendbarkeit des neuen Systems beweisen, und hierzu dienen die Tabellen XIV-XVII.

Da ich nun die neue, vereinfachte Notenschrift in allen Hauptpunkten besprochen habe, sei es mir noch erlaubt, jene wenigen Neuerungen, die überhaupt in meinem Systeme vorkommen, in folgenden Schlagworten zu wiederholen:

1. Anwendung eines einzigen Notensystems.
2. Bezeichnung der einzelnen Oktaven in Ziffern.
3. Benutzung von drei Notenzeichen: ●, ×, ○;
   und zwei Verdoppelungen: ⋇, ○○.

XIV.

Notenkalligraphie.

Eine schöne Handschrift ist gewiß eine schätzenswerte Eigenschaft. Einem jungen Manne entsteht ein außerordentlicher Vorteil daraus, wenn er eine schöne Handschrift hat, und er wird in allen Fällen, wo er sich um eine Stellung bewirbt, vor anderen bevorzugt werden. Von einem Beamten, einem Korrespondenten oder Handelsangestellten verlangt man allgemein eine schöne Handschrift. Ein Grundsatz, der im alltäglichen Leben so wichtig ist, sollte aber auch in der Musik berücksichtigt werden. In allen Volks- und Bürgerschulen und fast in allen Mittelschulen wird Kalligraphieunterricht erteilt. Es gibt Privatkurse und Musterbücher zur Selbstübung im Schönschreiben für Erwachsene. Fast niemals hat sich aber jemand damit befaßt, die Kalligraphie der Notenschrift gründlich darzustellen und zu besprechen.

Ich habe beim Schreiben mir stets gedruckte Noten vor Augen gehalten und bin dadurch auf einige kleine Regeln gekommen, welche ich hiermit erklären möchte. Natürlicherweise können nur schöne und sauber gestochene Notenblätter als mustergiltig in Frage kommen; doch sind solche ja gar nicht selten und werden jetzt schon von allen

Druckereien hergestellt. Es ist vollständig gleichgültig, welches System er Notenschrift in Anwendung kommt; eine schöne deutliche Schrift st immer vorteilhaft und sollte sogar als unerläßlich gelten. Das Material zum Schreiben muß unbedingt gut, sauber, ordentlich beiammen und in ausreichender Menge vorhanden sein.

Das Notenpapier, welches schon mit den erforderlichen Linien ersehen in den Handel kommt, ist im allgemeinen stark, gut und geügend glatt. Das Format und die Rastrierung ist je nach Bedarf u wählen, doch ist in allen Fällen, wo es sich nicht um eine ganz estimmte Zeilenzahl handelt, wie bei Partituren, das zwölf- oder ierzehnzeilige, stehende Blatt (Hochformat) allen anderen vorzuziehen. Bei Gesangnoten mit mehreren Textzeilen sollte nur das für diesen Zweck in den Handel gebrachte Papier verwendet werden. Das iegende Blatt (Querformat) bietet manche Bequemlichkeiten besonders ei Klaviernoten zu vier Händen, weil dann die beiden Partieen weit enug auseinander liegen, so daß die Spieler richtig und bequem itzen, gleichzeitig aber auch gut auf die Noten sehen können; ferner ei Orchesterpartituren, denn dadurch, daß die Zeilen etwas länger ind, ist der Dirigent nicht genötigt, gar so oft umzublättern.

Im Handel sind folgende Formate und Rastrierungen am häufigsten: Notenpapier im Quartformat stehend und liegend mit 6, , 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 und 24 Zeilen, dasselbe für Gesangnoten liegend mit neun Zeilen, d. h. drei Systeme mit je drei Zeilen, erner im Oktavformate stehend und liegend mit 6, 8, 10 und 12 Zeilen, und schließlich die sogenannten Marschbüchel in der Größe ines halben Oktavblattes, liegend mit 6 oder 8 Zeilen.

In früheren Zeiten schrieb man Noten allgemein mit Kielfedern, ind blieb selbst dann noch dabei, als man für die gewöhnlichen chriftlichen Arbeiten schon Stahlfedern benutzte. Wer wird aber eutzutage noch Mühe und Zeit darauf verwenden, eine Kielfeder u schneiden oder, selbst wenn man solche auch fertig kaufen kann, iese während des Gebrauches dann mehrmals von neuem zu pitzen. Ganz abgesehen aber von all diesen Beschwerlichkeiten wollen oir uns einmal die wichtigsten Notenformen ansehen, wie man dieelben schrieb und wie sie ausfielen. Die ganzen und halben Noten oaren leicht zu machen und setzten sich aus zwei kleineren Bogen usammen, mit je einer geringen Verstärkung oben und unten o d. Die kleineren, schwarzen Noten, Viertel, Achtel 2c. erhielt man durch inen stärkeren Druck auf die Feder, die Formen waren oben dann ft rund und klexig oder birnförmig zugespitzt. Alle Haar- und Schattenstriche erreichte man, wie auch sonst beim Schreiben, urch einen schwächeren oder stärkeren Druck der Hand auf die Feder. Im allgemeinen sind die modernen Stahlfedern zum Notenschreiben ganz geeignet, nur wird man mit Vorteil eine weiche, nicht sehr spitze Sorte wählen. Dieselben lassen sich in gleicher Weise wie die Kielfedern verwenden, doch wird man die schwarzen Noten nicht durch

einen einzigen starken Druck hervorbringen, sondern zuerst den hohlen Notenkopf machen und diesen dann mit Tinte ausfüllen.

Soenneckens Rundschrift- und Notenfedern in Verbindung mit einer Überfeder sind hier auch sehr am Platze. Man kann damit tief eintauchen und die Feder, welche eine ziemliche Menge Tinte fassen kann, wird entsprechend lange nachhalten, ohne abzutropfen oder zu rinnen. Mit einer solchen Rundschriftfeder Nr. 4 oder 5 kann man beinahe so schreiben, wie mit jeder anderen Feder, nur müssen auch bei den senkrechten Haarstrichen beide Spitzen hintereinander laufen, wozu eine kleine Drehung des Federhalters nach links erforderlich ist. Mit breiteren Federn, Nr. 3 oder 3½, muß man noch vorsichtiger sein. Der Federhalter muß dann unbedingt immer so gehalten werden, daß beide Spitzen der Feder übereinander zu stehen kommen, bei den senkrechten Strichen hintereinander und bei den wagerechten Strichen nebeneinander laufen.



Die vollen Notenköpfe kann man dann leicht durch ein einziges wagerechtes Strichelchen, oder durch zwei kleine Bogenlinien, die sich jedoch größtenteils decken müssen, schreiben.

Alle senkrechten Notenstriche und Taktstriche fallen dünn und gerade aus, weil die Federspitzen dabei hintereinander laufen; Notenfähnchen, Querbalken und Pausenzeichen werden hingegen stark und kräftig, aber formvollendet ausführbar sein.

Für die weißen Notenköpfe sowie für alle weiteren Punkte, Hilfslinien, Striche und Bogen, ebenso für alle Tempo- und Vortragszeichen in Buchstaben, Silben oder Worten, wird eine gewöhnliche Schreibfeder unerläßlich sein. Die Schlüssel und Vorzeichen der alten Notenschrift kann man hingegen nur mit einer Rundschriftfeder Nr. 3, 3½ oder 4 in tadellosen Formen, leicht und schnell schreiben. Wenn auch der Zeitaufwand und die Mühe beim Schreiben mit zwei Federn, welche naturgemäß in zwei verschiedenen, leicht zu unterscheidenden Federhaltern stecken müssen, ziemlich bedeutend ist, so wird man andererseits doch durch die schöne, deutliche, leicht leserliche Notenschrift reichlich belohnt sein. Für die drei Formen der neuen, vereinfachten Notenschrift wird jedoch eine gewöhnliche Schreibfeder vollkommen genügen, wenn man nämlich die hohle Note als Kreis O, die volle Note als Punkt zuerst mit dem Kreise beginnt und dann mit Tinte ausfüllt und endlich das Kreuz selbst als solches zeichnet ×.

Bevor man ein Musikstück abzuschreiben beginnt, zählt man die Takte und rechnet genau aus, wie viele Zeilen und Seiten erforderlich sind. Dabei ist zu beachten, daß dem Spieler durch eine längere Pause, eine Koron, oder auf irgend eine Weise die Möglichkeit gegeben ist umzuwenden, ohne den Vortrag unterbrechen oder

stören zu müssen. Die einzelnen Absätze eines größeren Musikstückes mit oder ohne Repetition sind nach Möglichkeit so anzuordnen, daß sie mit den Endpunkten einer Zeile abschließen. Die einzelnen Zeilen sind ferner so abzuteilen, daß sie alle gleich lang sind und womöglich die gleiche Anzahl Takte enthalten. Dabei können je nach Anzahl der Noten 4, 5, 6, 7, 8, 9 oder 10 Takte auf ein einziges System, das ist eine einfache oder doppelte oder Partiturzeile, entfallen. Die Takte sollen untereinander gleich lang sein, und eine Ausnahme ist nur bei Kadenzen oder Läufern gestattet. Zu Anfang einer jeden Zeile sollten die Schlüssel und Vorzeichen vom ersten Takte durch einen Taktstrich getrennt sein, der nur dann wegfallen sollte, wenn ein Bruchteil eines Taktes als Auftakt die Zeile beginnt. Dieser Taktstrich am Anfange der Zeilen ist hochwichtig, und es sollten alle Notenschreiber und alle Notendruckereien sich beeilen, einen leider so allgemein gewordenen Fehler zu verbessern. In der Musik ist jeder Takt ein für sich abgegrenzter Teil eines Ganzen und ebensogut, wie der zweite, dritte und vierte Takt einer jeden Zeile zwischen zwei senkrechte Striche zu stehen kommt, ebenso soll und muß auch der erste Takt zwischen zwei Abteilungsstrichen bleiben.

Fast alles, was ich in den nächstfolgenden Zeilen besprechen will, wird in manchen Büchern als Orthographie bezeichnet. Da ich jedoch als selbstverständlich voraussetzen muß, daß ein Musikstück richtig geschrieben ist, daß jede Note auf dem richtigen Platze steht, daß Vorzeichen, Takteinteilung, Vortrags- und Tempoangaben ordnungsmäßig angewendet sind, so handelt es sich hier dann nur noch um eine schöne, gefällige Form, also um die Kalligraphie.

Der Kopf aller Noten soll nicht zu groß und nicht zu klein sein, er soll ein Oval darstellen, dessen längere Achse nicht wagerecht, sondern links etwas nach unten und rechts infolgedessen um ebensoviel nach oben gedreht sein soll o. Die Note im Zwischenraum soll die beiden angrenzenden Linien nur an den äußersten Punkten berühren, die Note auf der Linie darf eine andere Linie überhaupt nicht erreichen und soll auch die beiden angrenzenden Zwischenräume nie ganz ausfüllen. Der Notenstiel ist immer senkrecht zu halten und steht bei den tieferen Noten bis zum zweiten Zwischenraume rechts nach aufwärts, bei den höheren Noten, von der Mittellinie angefangen, links nach abwärts gerichtet. Diese Striche sollen nach Möglichkeit gleich lang sein und je nach Bedarf mehr oder weniger über die Zeile hinausragen. Im Falle, daß zwei Stimmen auf eine gemeinsame Zeile geschrieben werden, zieht man die Stiele der oberen Noten nach aufwärts und die der unteren Noten nach abwärts, dabei kann eine einzige Note auch zwei Stiele bekommen, wenn die beiden Stimmen im Einklange liegen, oder die Stiele müssen neben die anderen Noten zu stehen kommen, wenn die Stimmen sich kreuzen.

Bei größeren Akkorden oder anderen zusammanhängenden Figuren setzt man den Stiel an die rechte Seite, wenn die tiefste Note unter

die Zeile hinabreicht, und an die linke Seite, wenn die höchste Note über die Zeile hinausragt. Kommt jedoch eine Sekunde entweder allein oder in irgend einem Akkorde vor, das heißt: kommt eine Note auf die Linie und eine andere Note in den angrenzenden Zwischenraum zu stehen, oder umgekehrt, dann schreibt man die tiefere Note immer links und die höhere Note rechts vom Stiele, welcher dann auf alle Fälle in der Mitte stehen bleibt, gleichviel ob er aufwärts oder abwärts geht. Bei allen Akkorden sollen die einzelnen Noten sich nicht berühren oder gar ineinander zusammenfließen. Alle Hilfslinien unter oder über der Zeile sollen kurz sein, mit den Linien parallel und in gleichen Abständen wie diese verlaufen und für jede Note einzeln gemacht werden. Kommen daher ganze Notengruppen auf Hilfslinien zu stehen, so dürfen diese nicht durchwegs gezogen werden, sondern müssen jedesmal unterbrochen sein. Der Deutlichkeit halber werden solche Noten daher stets etwas weiter auseinander zu schreiben sein. Der Abstand der einzelnen Zeichen wird überhaupt nur bei gleichwertigen Noten derselbe sein können, in allen anderen Fällen wird er im Verhältnis zur Tondauer entweder einen ganzen Takt oder nur Bruchteile, also 1/2, 1/8, 1/4 oder noch weniger desselben, betragen.

Das Fähnchen, welches auch 2, 3, 4 und 5 mal übereinander gesetzt werden kann, hat eine S-förmige Krümmung und in der Mitte eine Verstärkung; es steht immer rechts am Ende des Notenstieles nach abwärts, wenn es über die Zeile, nach aufwärts, wenn es unter die Zeile zu stehen kommt. Anstatt eine zusammenhängende Notenreihe mit Fähnchen zu versehen, macht man je nach Bedarf 1, 2, 3, 4 oder 5 Querstriche oder Balken, aber auch diese sollten derart unterbrochen und eingeteilt werden, daß die Haupttaktteile leicht zu erkennen sind. Nur bei den Gesangnoten macht man für jede einzelne Silbe ein Fähnchen und zieht die Querbalken erst dann, wenn mehrere Noten auf eine Silbe entfallen.

Sobald sich eine einzelne Note oder ein Akkord mehrmals rasch wiederholen, pflegte man eine abgekürzte Schreibweise anzuwenden, indem man eine Note von entsprechend langer Dauer hinschrieb und durch kleinen Querstrich nach Bedarf einteilte. Doch sollte man eine so oberflächliche Schreibart möglichst vermeiden oder erst dann anwenden, wenn sich mehrere Takte in solcher Weise wiederholen. Dann muß freilich der erste Takt als Vorbild ganz ausgeschrieben werden, während die nächstfolgenden Takte gekürzt werden dürfen; dabei sollten dieselben sowie überhaupt alle jenen Takte, welche in regelmäßiger Wiederholung einander folgen, deutlich numeriert sein.

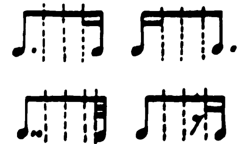
Von der eben besprochenen Formenkürzung ist die Schreibweise für das Tremolo deutlich zu unterscheiden. Dieses wird durch drei kurze Querbalkeu unter der betreffenden vollwertigen Note und durch die Silbe trem, über derselben angedeutet. Nur bei Tasteninstrumenten, wo das Tremolo durch zwei Töne oder Akkorde ausgedrückt wird, welche in bestimmten Intervallen auseinander liegen, schreibt

man zunächst die Noten im vollen Zeitwerte hin und setzt dann gewöhnlich drei kurze Querbalken dazwischen. Die erforderlichen Notenstiele macht man dann in der Regel links abwärts, damit die Querbalken unter die Zeile zu stehen kommen, sie dürfen aber die Notenstiele beiderseits nicht berühren. Oben darüber steht die Silbe trem, abgekürzt aus tremolando.

Ferner wäre es ein Mißbrauch, wenn man einzelne Tonfiguren desselben Taktes oder selbst ganze Takte durch ein oder mehrere schräge Striche an Stelle einer Wiederholung andeuten wollte. So etwas darf nur in sehr flüchtigen Konzepten vorkommen, bei einer schönen, sauberen Abschrift oder in gedruckten Noten jedoch niemals. Ebenso verwerflich ist die Wiedergabe einzelner Takte durch die Silbe bis oder durch andere Zeichen.

Die bekannten Wiederholungspunkte in Verbindung mit zwei starken Strichen, welche beiderseits aus dem Systeme hervorstehen sollen, sind nur bei ganzen Absätzen erlaubt, doch können die letzten ein bis zwei Takte durch andere ersetzt werden; dann muß aber das I mo. und II do. oder 1. und 2. recht groß und deutlich hinzugesetzt werden. Zur näheren Orientierung bei außergewöhnlichen Wiederholungen dienen auch noch die Zusätze: Dal Segno 𝄋 (vom Zeichen) oder dal Segno 𝄋 al Fine (vom Zeichen bis zum Schlusse) oder dal Segno 𝄋 bis ⊕ dann Coda (vom Zeichen 𝄋 bis ⊕ dann Anhang oder Schluß). Die Korone 𝄐 ein Halbkreis mit einem Punkte ist die Verlängerung einer Note oder Pause, sie heißt auch italienisch: Corona oder Fermata, französisch: Couronne.

Soll eine Note oder Pause um die Hälfte ihrer wirklichen Dauer verlängert werden, so setzt man ganz nahe hinter dieselbe einen Punkt. In ganz gleicher Weise verfährt man auch, wenn zwei Punkte hinter einer Note oder Pause stehen, nur verlängert dann der zweite Punkt den Wert des betreffenden Zeichens noch um ein Viertel seines ursprünglichen Wertes, im Ganzen also um $^3/_4$ des wirklichen Dauerwertes, oder: Einheit $+ \, ^1/_2 + \, ^1/_4$. Auch dann, wenn zwei Noten durch einen Balken verbunden sind, kann eine davon durch einen Punkt verlängert werden, die andere erhält infolgedessen ein weiteres Strichelchen, kein Fähnchen, angefügt, welches aber nur den vierten Teil des vorhandenen Zwischenraumes einnehmen soll, um dadurch gleichzeitig anzudeuten, daß auf die Punktnote $^3/_4$ und auf die Ergänzungsnote nur $^1/_4$ des beiden gemeinsam zugedachten Zeitmaßes entfallen. Erhält eine solche Note zwei Punkte, dann muß die andere Note zwei Strichelchen aufweisen, die dann aber nur $^1/_8$ des Zwischenraumes ausfüllen dürfen. Wird in einem



solchen Falle ein Bruchteil des Zeitmaßes nicht in Noten ausgedrückt, so kann auch eine entsprechende Pause dazwischentreten. Dieses Verfahren ist jedoch nur innerhalb eines Taktes gestattet. Soll ein Ton über einen Taktstrich hinaus angehalten werden, dann hat man in beiden Takten die gleiche Note je nach dem erforderlichen Dauerwerte zu schreiben und beide Zeichen durch einen Bogen zu verbinden; zufällige Vorzeichen der alten Notenschrift sind dann unbedingt im zweiten Takte zu wiederholen. In gleicher Weise müssen Noten, welche um einen Bruchteil ihres Wertes verlängert werden sollen, nebeneinander geschrieben und durch Bogen verbunden werden. Eine ganz besondere Tonfigur von charakteristischem Rhythmus sind die Synkopen. Bei diesen fallen die einzelnen Töne nicht mit den Haupttaktteilen zusammen, sondern verbinden dieselben untereinander, indem sie gleichsam von Mitte zu Mitte der Taktteile reichen. Man denke sich also eine Reihe gleichwertiger Noten, von denen je zwei und zwei durch Bogen verbunden sind. Innerhalb desselben Taktes setzt man dann anstelle der zwei kleineren Notenwerte eine einzige Note von doppelter Zeitdauer, doch darf das niemals geschehen, wenn ein Taktstrich dazwischen steht.

Eine eigene Gattung von Tongruppen entsteht dann, wenn eine größere Anzahl Noten auf einen einzigen Taktteil entfallen. Man spricht dann von Triolen, Quintolen, Sextolen &c. und bezeichnet dieselben durch Bogen mit den betreffenden Ziffern darinnen ⌒3, ⌒5, ⌒6. Ausnahmsweise können solche Tongruppen auch zwei oder mehr Taktteile ausfüllen. Längere, meist reich verzierte Tonreihen, welche aus der vorgeschriebenen Takteinteilung völlig heraustreten, heißen Kadenzen. Man sollte aber gerade hier die Noten recht deutlich schreiben und drucken, aber nicht so klein und unscheinbar, wie es bisher der Fall war.

Melismatische Figuren oder Fiorituren nennt man einige kleine Tonbilder mit ganz genau gegebenen Schreibformen, welche sich teilweise noch von den Neumen erhalten haben. Der lange Vorschlag ist eine kleine Note mit dem Stiele nach aufwärts und wird im halben Dauerwerte derjenigen Note geschrieben, zu der er gehört. Der kurze Vorschlag wird ebenso als Achtelnote geschrieben und quer über Stiel und Fähnchen durchstrichen. Der Doppelvorschlag besteht in der Schrift aus zwei kleinen Sechzehntelnoten. Der Doppelschlag wird als Wellenlinie, ähnlich einem liegenden S = ∽ über die betreffende Note geschrieben. Den Triller bezeichnet man mit den Buchstaben tr, die man durch eine Wellenlinie über ein oder mehrere Takte ausdehnen kann. Es gibt auch Triller mit Vorschlag, der jedoch ausdrücklich vorgeschrieben werden muß. Der Nachschlag ist bei jedem Triller selbstverständlich und braucht nicht eigens dazu geschrieben zu werden. Pralltriller und Mordent sind kurz angeschlagene Triller, welche man durch einen Zickzackstrich mit ein oder zwei senkrechten Linien durchkreuzt darstellt. ⁓ ⁓ ⁓ ⁓.

Alle Tempo- und Vortragszeichen, welche uns in der Musik sonst noch begegnen, werden als Buchstaben oder Silben abgekürzt

r unter die Zeile oder zwischen die Doppelzeile und unter jede ne Partiturzeile geschrieben. Nur am Anfange eines Tonstückes dessen Abschnitten wird das Tempo durch einen Gesamtausdruck die Zeile gesetzt. Stakkato-, Tenuto- und Akzentzeichen · , —, ∧ < !) stehen immer möglichst nahe und genau über etreffenden Note.

Allgemeine empo-Angaben:	Bemerkungen für den Vortrag:	Dynamische Zeichen:
= breit,	acc. = beschleunigend, accelerando.	*ff* = sehr stark, fortissimo,
= schwer,	rit. = zurückhaltend, ritardando.	*f* = stark = forte,
ıte = gehend,	stringendo = schneller,	*mf* = halb stark, mezzoforte,
ıtino = etw. schneller,	ritenuto = zögernd,	*sfz* = verstärkt = sforzato,
etto = etw. bewegter,	a tempo = im ersten Tempo I^mo^ Zeitmaße,	*rf* = verstärkt = rinforzato,
o = munter,	più vivo = etw. lebhafter, più animato.	*fp* = stark — schwach,
s = lebhaft,	tempo giusto = genaues Zeitmaß,	*p* = schwach = piano,
vivace = sehr lebhaft,	cresc = wachsend, crescendo.	*mp* = sehr schwach, molto piano,
= schnell,	decrescendo = abnehmend,	*pp* = sehr schwach, pianissimo,
ısimo = sehr schnell.	morendo = verlöschend, perdendosi.	Ped . . . * = Pedal.

Die Pausen. Es ist geradezu unglaublich, wie oft diese en unrichtig, häßlich und undeutlich, ja manchmal geradezu un- lich geschrieben werden. Die Pause für den ganzen Takt ist dicker, kurzer Querstrich, welcher an der vierten Linie von unten t, er darf den dritten Zwischenraum jedoch niemals ganz aus- n, sondern höchstens 3/4 desselben durch seine Breite bedecken. Halbtaktpause ist ein ebensolcher Strich auf der dritten . Ausnahmsweise dürfen beide Pausenzeichen auch andere ze in der Zeile, ja sogar über oder unter derselben an Hilfs- ı einnehmen, wenn zur leichteren Orientierung die Noten anderen Stimme in das System einzutragen sind. Als einziges kteristisches Merkmal muß aber die ganze Pause an der Linie en und die halbe Pause auf der Linie liegen. Die Viertel- e ist die obere Hälfte einer Klammer mit einem Häckchen unten n: 𝄽. Die Achtelpause besteht aus einem Akzentstrichelchen einem etwas schrägen Stielchen daran, und bei noch kleineren sen wird dieses Akzentstrichelchen je nach Bedarf wiederholt. elle V). Eine Pause für zwei Takte schreibt man als senk- en Balken in den dritten Zwischenraum von unten. Drei Takte

kombiniert man aus dieser Doppelpause und einer ganzen Pause. Vier Takte, also zwei Doppelpausen bilden einen senkrechten Balken über dem zweiten und dritten Zwischenraum. Man kombiniert ferner fünf Takte aus 4 + 1, sechs Takte aus 4 + 2, sieben Takte aus 4 + 2 + 1 und acht Takte aus 4 + 4 Pausen, doch macht man bei noch längeren Pausenreihen zwei schräge Striche in die Zeile und setzt eine entsprechende Zahl darüber.

Über die Ausführung der Schlüssel in der alten Schrift und die Oktavenziffern in der neuen, vereinfachten Schrift gibt das Kapitel „Schlüssel" nähere Auskunft.

Auch von den Vorzeichen handelt ein eigenes Kapitel, doch kann immerhin noch beigefügt werden, daß die Vorzeichen, welche in der alten Notenschrift die Tonart eines Musikstückes kennzeichnen sollen, jedesmal an denselben Platz zu stehen kommen, wo die betreffende Note mit Rücksicht auf den vorgeschriebenen Schlüssel stehen müßte. Auflösungen und zufällige Vorzeichen, welche der Tonart des Stückes nicht angehören, stehen von Fall zu Fall bei den betreffenden Noten.

Obwohl in der neuen, vereinfachten Notenschrift alle diese Zeichen wegfallen, so bleiben doch die Tonleitern in unveränderter Form bestehen, nur wird man in dem theoretischen Teile einer Musikschule nicht mehr von Kreuz und B, sondern von Sternen und Ringen sprechen.

Ein sehr einfaches Hilfsmittel, welches dazu dienen soll, die Anzahl der Vorzeichen, d. h. der Halbtonverschiebungen einer beliebigen Tonleiter schnell und sicher zu finden, ohne dieselben ins Gedächtnis einprägen zu müssen, bietet uns die diatonische Tastenreihe des Klavieres auf folgende Weise, wobei die schwarzen Obertasten mit * bezeichnet sind:

Tonleitern in Dur, von links nach rechts:

	C	D	E	Fis*	Gis*	Ais*	His (Bis)
alt:	0 ♯	2 ♯	4 ♯	6 ♯	8 ♯	10 ♯	12 ♯
neu:	0 ×	2 ×	4 ×	6 ×	8 ×	10 ×	12 ×

in geraden Zahlen und eine Quinte höher ebenso in ungeraden Zahlen:

	G	A	H (B)	Cis *	Dis *	Eis *
alt:	1 ♯	3 ♯	5 ♯	7 ♯	9 ♯	11 ♯
neu:	1 ×	3 ×	5 ×	7 ×	9 ×	11 ×

desgleichen von rechts nach links:

	Deses	Eses	Fes	Ges *	As *	B (Bes*)	C
alt:	12 ♭	10 ♭	8 ♭	6 ♭	4 ♭	2 ♭	0 ♭
neu:	12 o	10 o	8 o	6 o	4 o	2 o	0 o
	Ases	Bb(Beses)	Ces	Des *	Es *	F	
alt:	11 ♭	9 ♭	7 ♭	5 ♭	3 ♭	1 ♭	
neu:	11 o	9 o	7 o	5 o	3 o	1 o	

Tonleitern in Moll, von links nach rechts:

	a	h (b)	cis *	dis *	eis	fisis	gisis
alt:	0 ♯	2 ♯	4 ♯	6 ♯	8 ♯	10 ♯	12 ♯
neu:	0 ×	2 ×	4 ×	6 ×	8 ×	10 ×	12 ×

und eine Quinte höher (wie oben):

	e	fis *	gis *	ais *	his (bis)	cisis
alt:	1 ♯	3 ♯	5 ♯	7 ♯	9 ♯	11 ♯
neu:	1 ×	3 ×	5 ×	7 ×	9 ×	11 ×

schließlich ebenso von rechts nach links:

	bb (beses)	ces	des *	es *	f	g	a
alt:	12 ♭	10 ♭	8 ♭	6 ♭	4 ♭	2 ♭	0 ♭
neu:	12 o	10 o	8 o	6 o	4 o	2 o	0 o

	fes	ges *	as *	b (bes) *	c	d
alt:	11 ♭	9 ♭	7 ♭	5 ♭	3 ♭	1 ♭
neu:	11 o	9 o	7 o	5 o	3 o	1 o

Es ist jedoch kein blinder Zufall, der unserem Gedächtnisse so gut zu Hilfe kommt, sondern es erklärt sich alles aus einer regelmäßigen Aufeinanderfolge von Quinten und Quarten als umgekehrte Quinten, denn von C bis G aufwärts oder von G bis C abwärts ist eine Quinte, von G bis D aufwärts ist ebenfalls eine Quinte, umgekehrt von G bis D abwärts aber eine Quarte, und infolgedessen stehen C-dur und D-dur nebeneinander u. s. w. Im anderen Falle ist von C bis F abwärts und von F bis C aufwärts eine Quinte, von F bis B nach abwärts ist eine zweite Quinte, von F bis B aufwärts dagegen eine Quarte, und daher kommen auch hier C-dur und B-dur hintereinander zu stehen u. s. w. Bei den Molltonleitern steht alles um eine kleine Terz tiefer.

Ebenso einfach und übersichtlich wie das Musikstück selbst soll aber auch die Überschrift oder das Titelblatt gehalten sein. Kurz und bündig soll da der Name des Stückes und des Autors stehen, dann erst können Bemerkungen über den Charakter, die Besetzung und das Arrangement des Stückes folgen, Druck und Verlag bilden den Schluß. Dagegen sollten die verschiedenen Kollektivbezeichnungen in jeder nur möglichen Sprache wegfallen. Die gedruckten Noten geben auch darin zuweilen schon ein gutes Beispiel.

Am Schlusse dieses Kapitels will ich nur noch bemerken, daß man einen ernsten, schöpferisch begabten Künstler gewiß nicht mit all' diesen pedantischen Regeln belästigen darf, ein solcher Mann wird immer schreiben was und wie es ihm beliebt; dem Notenschreiber hingegen, dem Kopisten, seien alle diese Regeln der Notenkalligraphie das erste und oberste Gesetz.

XV.

Notendruck.

Bis jetzt haben wir immer nur von einer Notenschrift gesprochen. Es ist jedoch ganz selbstverständlich, daß man sehr bald die Musikalien auch ganz auf mechanischem Wege vervielfältigen, also drucken wollte. Schon im fünfzehnten Jahrhundert fertigte man ganze Druckplatten aus Holz an, oder man setzte die in einzelne Holzklötzchen geschnitzten Noten je nach Bedarf zusammen. Bei den ältesten Kirchenbüchern aus der zweiten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts wurde zuerst der Text gedruckt und die Mensuralnoten sodann an den leergebliebenen Stellen hineingeschrieben. Man druckte auch (um das Jahr 1460) zuerst vier rote Linien, um die Noten besser eintragen zu können, dabei fanden auch schon in Holz geschnitzte Typen, sogenannte Patronen, Verwendung. Hatte man hingegen die Noten zuerst gedruckt, so mußte man die Linien mit der Feder einzeichnen. Als einen großen Fortschritt muß man den Typen-Doppeldruck bezeichnen, wobei Linien und Noten, gleichviel in welcher Reihenfolge, übereinander gedruckt wurden.

Von all den Meistern, welche Missalnotendrucke ausführten, seien nur folgende genannt: Octavianus Scotus aus Monza, lebte seit dem Jahre 1480 in Venedig und starb daselbst am 23. November 1498. Seine Missaldrucke sind die ersten in Italien.

Bonetus Locatellus, welcher wohl als dessen Mitarbeiter bezeichnet werden darf, tritt erst im Jahre 1501 mit selbständigen Arbeiten hervor.

Luca Antonio Giunta (auch Junta), um das Jahr 1480 aus Florenz nach Venedig übergesiedelt, war zuerst Buchhändler. Für ihn arbeitete in den Jahren 1494—1499 der Buchdrucker Johann Emmerich, bis Giunta (1499) eine eigene Offizin besaß, welche er bis zu seinem Tode (1537) führte.

Georg Reyser zu Würzburg war der erste deutsche Notendrucker, er vollendete seine erste Arbeit, das Missale Herbipolense: Herbipoli per Jeorium Ryser schon am 8. November 1481. Reyser benützte gotische Metalltypen. Johann Sensenschmidt war seit dem Jahre 1470 in Nürnberg als Buchdrucker tätig, seine Notendrucke, gleichfalls in gotischen Formen, fallen ungefähr in den Zeitraum von 1485 bis 1500.

Georg Stuchs war in Nürnberg als Missaldrucker ungefähr um die Zeit von 1483 bis 1507 tätig. Jacob von Pfortzheim (Jacobus de Phorczen) in Basel druckte Missalien ungefähr in der Zeit von 1501 bis 1511.

Melchior Lotter war zu Leipzig als Druckermeister berühmt. Seine Tätigkeit entfällt in den Zeitraum von 1500 bis 1522.

Auch der Italiener Petrucci machte die Erfindung der metallenen Notentypen für den Satzdruck, welchen er in einer besonders schönen und formvollendeten Weise ausführte. Er druckte nämlich zuerst den Text, dann die Linien und endlich auch die Noten, also drei Abdrücke übereinander.

Ottavio di Petrucci ward am 18. Juni 1466 zu Fossombrone bei Urbino im Kirchenstaate geboren; er kam mit 25 Jahren nach Venedig, um die Buchdruckerkunst zu erlernen, hier machte er seine soeben erwähnte Erfindung im Notendrucke. Petrucci hatte zwar schon im Jahre 1498 ein venezianisches Privilegium erhalten, konnte aber wegen Mangel an Geld erst durch die Mithilfe von zwei Buchhändlern im Jahre 1501 sein erstes Druckwerk: „Harmonice Musices" herausgeben, dem dann bis 1511 noch viele andere Werke folgten. Petrucci starb zu Fossombrone am 7. Mai 1539.

Nicht allein in Italien, sondern auch in Deutschland, (Erhard Oglin, Augsburg 1507; Peter Schöffer, Mainz 1512 ꝛc.) in Frankreich und England war diese Art des Notendruckes schon im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert bekannt.

Pierre Hautin, Paris 1525, ist der Erfinder und Erzeuger von Metallnotentypen, welche einen gleichzeitigen Satz von Zeilen und Noten und somit auch einen einfachen Druck ermöglichten. Hautin starb in Paris (1580), nachdem er ein hohes Alter erreicht hatte.

Diese beweglichen Typen fanden zuerst bei Pierre Ataignant in Paris (1526—1550) eine praktische Verwendung. Die Verwendung von Kupferstichen wurde für einen solchen Zweck bald zu teuer, und man suchte schon um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts Zinkplatten zu verwenden, in welche die einzelnen Formen und Striche eingestanzt wurden.

Indessen machte aber auch der Typendruck große Fortschritte, indem man nicht nur die Linien, sondern auch die Noten in einzelne Teile zerlegte, denn dadurch wurde der Satz der ganzen Zeilen viel freier und beweglicher. .Diese zerlegbaren Typen sind eine Erfindung von Johann Gottlob Imanuel Breitkopf (1755).

Dieser ward zu Leipzig am 23. November 1719 geboren. Schon im Jahre 1745 hatte er die Druckerei von seinem Vater übernommen und war seit dem Jahrr 1762 auch im Verlagsgeschäfte tätig gewesen. Breitkopf studierte sein Fach auch als Wissenschaft und veröffentlichte mehrere einschlägige Arbeiten. Er starb in Leipzig am 29. Januar 1794.

In neuerer Zeit ist natürlich die Lithographie (der Steindruck) auch für die Musikalien sehr bedeutungsvoll geworden, denn sie ermöglicht einen raschen und billigen Druck in großen Auflagen. Die Autographie, das einzige Verfahren, welches allerdings noch wohlfeiler und rascher ist, kann nur bei kleineren Auflagen angewendet werden.

Trotz alledem hat man auch den Typendruck im Satze beibehalten, wenn es sich darum handelt, kurze Notenbeispiele im Texte

eines Buches oder Lieder mit Text herzustellen, dieselben können entweder direkt oder mittels Stereotypie ausgeführt werden.

Die neue, vereinfachte Notenschrift würde auch für den Typendruck sehr geeignet erscheinen, denn sie enthält durchwegs nur sehr einfache Zeichen, welche übrigens unter dem Materiale einer Notendruckerei bereits vorhanden sein müssen, und es ist eine Neuanschaffung an Typen gar nicht erforderlich. Der Punkt und der Ring entsprechen den alten Notenformen, der Doppelring ist ein liegender Achter = ∞, der Stern ist auch vorhanden, denn er hat bis jetzt als sogenanntes Doppelkreuz gedient und der Doppelstern ist dasselbe Zeichen, nur doppelt genommen. Sogar das Zeichen für die halben Noten kann leicht durch ein liegendes ∞ oder ∞ ersetzt werden.

Das läßt sich alles so klar und einfach durchführen, daß hoffentlich der Theorie die Praxis bald mit Nutzen nachfolgen wird.

XVI.

Musikinstrumente.

Dem Zwecke dieses Buch entsprechend hätte ich eigentlich nur die Anwendung der neuen, vereinfachten Notenschrift auf unsere Orchesterinstrumente zu erklären. Um jedoch diese Abhandlung nicht gar zu einförmig und für einen weiteren Leserkreis etwas interessanter zu gestalten, will ich die einzelnen Musikinstrumente, welche uns heutzutage am häufigsten begegnen, sowie deren Vorgeschichte in wenigen kurzen Umrissen darlegen. Dabei kann naturgemäß eine erschöpfende Behandlung dieses ungeheueren Materials gar nicht verlangt werden und dürften etwaige Lücken durch die Beschränkung des Raumes genügend entschuldigt sein.

Die Streichinstrumente

bilden in ihrer Gesamtheit eine besondere Gruppe. Das Streichinstrument in seiner höchsten Vollkommenheit ist die Violine, doch war dieselbe in ihren Formen und Größenverhältnissen oft sehr verschieden. Der Ursprung der Geige wird nach Arabien verlegt, festgestellt ist jedoch nur, daß die Mauren bei der Besetzung Spaniens auch ihre Musikinstrumente dort einführten, darunter befand sich auch

die Rebab mit zwei oder drei Saiten, welche im vierzehnten Jahrhundert bei den Türken auch unter dem Namen Erbeb und Kematsche bekannt war. Weit älter als diese scheint die keltische Chrotta (crowd oder cruit) gewesen zu sein, da dieselbe schon von dem Dichter Venantius Fortunatus im Jahre 609 n. Chr. erwähnt wird.

Jene Instrumente, welche später unter dem Namen Rebeca, Rubeba oder Viella Verbreitung fanden, waren durch den hölzernen Kasten mit parallel gestelltem Boden und Deckel charakterisiert.

Für dieselben kam im zwölften Jahrhundert der Namen Giga auf, von dem das Wort Geige abstammen dürfte, obwohl das in Deutschland einst so sehr verbreitete Instrument Fidel oder Fidula genannt wurde und einen halbrunden Kasten, ähnlich einer Mandoline hatte.

Lange Zeit hindurch gab man den Streichinstrumenten die verschiedensten Formen und Größenverhältnisse, gar bald ward jedoch die flache Form, bei welcher Boden und Deckel des Instrumentes einander parallel gegenüberstehen, allgemein in Anwendung gebracht.

Die Geigen hatten drei Schalllöcher im Deckel und zwar zwei *f*-förmige Ausschnitte an den beiden Seiten und eine runde Öffnung unter dem Bezuge. Da auf alten Abbildungen und in alten Beschreibungen nirgends ein Steg erwähnt wird, muß man annehmen, daß diese Art von Streichinstrumenten keinen Steg unter dem Bezuge hatte, und daß vielmehr der Saitenhalter eine entsprechende Rundung gehabt haben dürfte, um die mittleren Saiten ein wenig über die seitlich aufgezogenen Saiten emporzuheben. Auf dem Griffbrette brachte man, genau so wie bei den Lauten, dünne Metallstäbchen oder Bünde an, doch kam man bald davon ab, da dieselben beim Geigen nur hinderlich waren. In Anbetracht der Größe und Stimmung kannte man die kleinen Geigen mit drei Saiten. Die Diskant-Geige gestimmt in g, d^1, a^1, die Alt- und die Tenor-Geige in c, g, d^1 und die Baß-Geige in F, c, g; dementsprechend gab es auch kleine Geigen mit je vier Saiten: die Diskant-Geige gestimmt in g, c^1, f^1, a^1, die Alt- und Tenor-Geige in c, f, a, d^1 und die Baß-Geige in G, c, f, a.

Die großen Geigen mit fünf bis sechs Saiten waren mit den Lauten gleichgestimmt und zwar die große Diskant-Geige in f, a, d^1, g^1, c^2, die große Alt- und die große Tenor-Geige in c, f, a, d^1, g^1 und die große Baß-Geige in G, c, f, a, d^1, g^1.

Endlich im sechzehnten Jahrhundert wurden in Italien die noch heute mustergültigen und unübertroffenen Violinen gebaut. Dieselben sind mit vier Saiten bezogen und in Quinten g, d^1, a^1, e^2 gestimmt.

Nur den größten Künstlern war es gestattet, bei einzelnen Konzertstücken von dieser Regel abzuweichen, und so finden wir denn die Stimmung der Geige bei Giuseppe Tartini (geb. 12. April 1692, gest. 16. Februar 1770) in a, d^1 a^1 e^2, bei Antonio Lolli (geb. 1728, gest. 1802) in d, d^1, a^1, e^2, bei Peter von Winter (geb.

1754, gest. 18. Oktober 1825) in f, d^1, a^1, e^2, bei Pierre Marie Francois de Sales Baillot (geb. 1. Oktober 1771, gest. 15. September 1842) in fis, d^1, a^1, e^2, und bei Nicolò Paganini (geb. 18. Februar 1784, gest. 27. Mai 1840) in as, es^1, b^1, f^2. Bekannt ist ferner der Danse macabre von Saint-Saëns mit der auf es^2 zurückgestimmten e^2 Saite in den Primgeigen.

Als Abarten der Violine seien nur kurz erwähnt die Violino piccolo oder Quartengeige in c^1, g^1, d^2, a^2, und die sogenannte Tanzmeistergeige oder Pochette, welche so klein war, daß sie in der Tasche getragen werden konnte und daher meistens von den herumziehenden Tanzlehrern benützt wurde.

Die berühmtesten Geigenbauer, welche auch alle anderen Saiteninstrumente in vorzüglicher Qualität erzeugten, stammen aus Italien und Deutschland. Von denselben seien nur einige genannt.

Im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert lebte in Italien Gasparo Bertolotti di Salò (geb. etwa 1542 in Salò am Gardasee, gest. am 14. April 1609 in Brescia), seine Tätigkeit fällt in die Zeit von 1560 bis 1609, damals lebte und wirkte er in Brescia.

Giovanni Paolo Maggini wirkte ebenfalls in Brescia von 1612 bis 1640. Die weltberühmte Geigenbauerfamilie Amati aus Cremona, deren berühmtestes Glied Nicolaus (geb. 1596, gest. 1684) war, ferner Antonius Stradivarius, gleichfalls in Cremona, (geb. 1644, gest. 1737) und dessen Landsmann Antonius Giuseppe Guarnerius (geb. Cremona 1663, gest. 1745). Endlich müssen wir auch des Tirolers Jacob Stainer gedenken, der, geboren am 14. Juli 1621 zu Absam, später in Innsbruck lebte und 1683 im Wahnsinn starb.

Mathias Klotz aus Mittenwald in Bayern (geb. 1653, gest. 1743) lernte die Kunst des Geigen- und Lautenmachens in Padua, wie aus seinem Lehrbriefe vom 10. Mai 1678 hervorgeht. Klotz war bis an sein Lebensende im Heimatsorte, wo auch sein Denkmal steht, tätig gewesen.

Für die Violine werden die Noten im G-Schlüssel geschrieben, und ich habe schon gesagt, warum gerade diese Notenreihe für die neue, vereinfachte Notenschrift so wichtig ist, indem sie derselben als Grundlage dienen muß und mit einer I bezeichnet werden soll.

Durch die größeren Dimensionen der Streichinstrumente steigerte sich auch deren Tonumfang und Klangfarbe. Da wäre zunächst die Viola, welche auch schon im sechzehnten Jahrhundert bekannt und in gleicher Weise wie die Violine auf dem linken Arme zu halten war. Sie wurde Armgeige = Viola da braccio, der heutigen Bratsche entsprechend, genannt. Die vier Saiten entsprachen den Tönen c, g, d^1, a^1, und weil die Noten für dieses Instrument im (C) Alt-Schlüssel geschrieben, um eine Septime tiefer klingen als der G-Schlüssel, so verwendet die neue, vereinfachte Notenschrift hier mit vielem Vorteile die 2-Kleinoktav. Etwas größer, aber sonst

nicht wesentlich verschieden ist die Viola alta von Hermann Ritter. Die veraltete Viola d'amore (Liebesgeige) war noch etwas breiter und höher, 5 bis 7 Darmsaiten liefen über den Steg, und ebenso viele Metallsaiten lagen als sogenannte Resonanzsaiten oder sympathetische Saiten unter demselben, konnten daher eigentlich auch nicht gespielt oder gestrichen werden, sondern mußten nur dumpf und leise mitklingen. Beide Saitenbezüge waren entweder im Einklange oder in Oktaven gestimmt und konnten der Tonart des betreffenden Musikstückes angepaßt werden, denn sie lauteten entweder in D, Fis, A, d, fis, a, d^1, für die D dur-Tonleiter, oder F, A, c, f, a, c^1, f^1 für die F dur-Tonleiter und in G, c, es, g, c^1, es^1 bei einem Stücke in c moll u. s. w. Man schrieb für sie im Alt-Schlüssel (konform also mit 2).

Noch etwas größer, im übrigen aber sehr ähnlich war die in England am meisten verbreitete Viola da Gamba = Kniegeige, weil sie zwischen den Beinen gehalten wurde. Dieselbe hatte 5 bis 7 Saiten über dem Stege und ebenso viele Resonanzsaiten unter demselben. Dieses Instrument war bis ins achtzehnte Jahrhundert bekannt, die sympathetischen Saiten mögen später wohl ganz weggelassen worden sein, man stimmte die Gambe in ($_c$A), D, G, c, e, a, d^1, und notierte für sie im Baß-, Tenor-, Alt-, Sopran- oder Violin-Schlüssel (= 3, 2, 1 der neuen Schrift).

Hierher gehört auch die von Johann Sebastian Bach (geb. 21. März 1685, gest. 28. Juli 1750) erfundene Viola pomposa mit 5 Saiten in C, G, d, a, e^1 im Baß-Schlüssel geschrieben (= 3 der neuen Schrift).

Da man bei allen aufzählenden Schilderungen eine gewisse Reihenfolge beibehalten muß, so können wir jetzt schon eine der letzten Erfindungen anführen, welche Stelzner am Ende des neunzehnten Jahrhunderts in Dresden gemacht hat, und das ist die Violotta, welche etwas größer als die Bratsche in G, D, a, e^1, also um eine Oktave tiefer gestimmt ist als die Geige und von ihrem Erfinder in einem besonderen Tenor-Schlüssel geschrieben wird. Wozu aber einen neuen Schlüssel aufsuchen, wenn eine einfache 2 doch vollkommen genügt, um den Tonumfang von G—e und höher anzugeben?

Aus der bereits besprochenen Viola da gamba ging endlich das Violoncello hervor, welches kurz und bündig, aber falsch auch Cello genannt wird. Mit 4 Darmsaiten C, G, d, a bezogen, wird es im Baß- oder im Tenor-Schlüssel geschrieben, an dessen Stelle in der neuen, vereinfachten Notenschrift die 3 steht.

Nur um ein wenig größer als dieses ist das Cellone, das zweite von Stelzner erfundene Streichinstrument, welches um eine Quarte tiefer gestimmt ist in $_c$G, $_c$D, A, e, und daher auch im Baß-Schlüssel oder mit 3 geschrieben werden kann.

Den Schluß dieser reichhaltigen Gruppe bildet der Kontrabaß oder die Baßgeige als das größte und tiefste der Streichinstrumente.

Früher mit 3 Saiten bezogen, wurde sie in Quinten gestimmt und zwar ${}_{c}G$, D, A, bei Hinzunahme einer vierten Saite veränderte man deren Stimmung in Quarten: ${}_{c}E$, ${}_{c}A$, D, G, worauf in neuester Zeit auch eine Baßgeige mit 5 Saiten in ${}_{c}C$, ${}_{c}E$, ${}_{c}A$, D, G folgte.

Man pflegte diese Stimme im Baß-Schlüssel um eine Oktave höher zu schreiben als sie klang, doch haben wir das nicht mehr nötig, denn wir bezeichnen die Kontraoktave einfach mit 4.

Bis jetzt haben wir gesehen, daß der Einführung der neuen, vereinfachten Notenschrift eigentlich gar kein Hindernis entgegensteht; etwas anders liegen die Verhältnisse bei den Blasinstrumenten, welche wir daher auch eingehend besprechen wollen. Von einer historischen Abhandlung müssen wir hier fast ganz absehen, denn diese würde uns, so interessant sie an und für sich auch sein mag, zu weit von unserem Wege ablenken.

Blasinstrumente hat es schon in den ältesten Zeiten gegeben und es ist auch in diesem Buche schon öfters darauf hingewiesen worden. Die Formen, welche im Altertum und im Mittelalter gebräuchlich waren, sind zumeist abenteuerlich und phantastisch gewesen; darüber geben uns die alten Chroniken und Handschriften teils Beschreibungen, teils Abbildungen.

Dem Materiale nach unterscheidet man Blasinstrumente aus Holz und solche aus Metall.

Die Notierung derselben, wobei zunächst nur die auch gegenwärtig am meisten gebrauchten zu beachten wären, richtet sich nach dem Tonumfang, und es kommt dabei hauptsächlich auf die Verwendung der Schlüssel an, denen die Oktavenziffern der neuen, vereinfachten Notenschrift entsprechen.

Unsere Regel sagt, man soll die Töne so schreiben, wie sie im Verhältnisse zu dem Grundtone c^1 klingen. Bei sehr vielen Blasinstrumenten weicht aber der Ton infolge der verschiedenen Bauart vom eigentlichen Grundtone c^1 ab, er klingt also dann um ein bestimmtes Intervall höher oder tiefer. Wenn dessen ungeachtet im Gebrauche der Stimmlöcher, Klappen und Ventile keine Änderung vorkam, waren wir durch diese Verhältnisse bisher doch gezwungen, auch die gleiche Schrift beizubehalten. Die Noten mußten allerdings mit den Griffen übereinstimmen, die Töne aber je nach der Stimmung des betreffenden Instrumentes von der Schrift abweichen. Für den praktischen Musikanten werden freilich auch aus der neuen Notierungsweise keinerlei Unbequemlichkeiten entstehen, denn er wird an den gewohnten Griffen gar nichts zu ändern brauchen. Die neue, vereinfachte Notenschrift notiert die Töne genau so, wie sie im Verhältnisse zu dem Grundtone c^1 klingen, also für alle Instrumente gleich, mit Benützung der neuen Oktavenziffern. Das Lesen einer großen Orchesterpartitur wird dadurch gewiß wesentlich erleichtert werden, aber auch dem einzelnen Musiker wird beim Lesen der betreffenden Stimme nichts Außergewöhnliches zugemutet.

Holzblasinstrumente.

Die Flöte ist eines der ältesten Instrumente; sie wird beim
ısen quer gehalten und ist der Größe nach verschieden. Die
ıuto piccolo, kleine Flöte, im Tonumfange von d^2—a^4 wird um
: Oktave tiefer geschrieben, als sie klingt, dies ist aber nur ein
tbehelf, den wir bald nicht mehr nötig haben werden, denn wir
:n hier anstelle des G-Schlüssels eine II. Die große Flöte, welche
ıfalls quer gehalten wird, umfaßte ehemals die Töne von
— a^3, enthält gegenwärtig aber viel mehr Töne von c^1—c^4; hier
ımt der Klang mit der Notierung überein und zwar im G-Schlüssel,
ı die neueinzuführende I entspricht.

Als Transpositionsinstrumente sind zu nennen die Flauto d'amore,
che u..ı eine kleine Terz- und die G-Flöte, die um eine Quarte
er steht als die Schrift. Ferner die Des-Flöte, welche sowohl
n als auch groß im Orchester vorkommt und besonders bei jenen
narten, wo viele ♭ vorgezeichnet sind, eine Erleichterung bieten
nte. Diese Tatsache beweist sehr klar, daß man in der Sorge
um, die vielen Vorzeichen umgehen zu können, sogar daran ging,
Musikinstrument anders zu konstruieren, warum sollte man also
eine vortreffliche Idee nicht anders ausnützen und, was doch noch
einfacher und nützlicher ist, die Notenschrift vereinfachen und
bessern.

Die Terzflöte und die Quartflöte klingen um die betreffenden
:ervalle, eine kleine Terz, eine reine Quarte höher, die Es-Flöte
t um eine kleine None und die Oktav-Terz-Flöte um eine De-
e höher.

Alle diese Instrumente, welche im G-Schlüssel geschrieben werden,
rträgt man einfach in die Oktav I und schreibt alles andere un-
ändert mit dem Zeichen der neuen, vereinfachten Notenschrift nieder.

Die Schalmei war schon im Altertum als Hirtenpfeife be-
nt, sie hat ihre charakteristische Form als gerades Rohr bis heute
h bewahrt und wird in Italien Piffaro genannt. Die mittelalter-
en Holzblasinstrumente Pommer oder Bomhardt sind Varietäten
selben, später hat sie bei der Oboë, der Klarinette, dem Fagott
ı dergleichen als Vorbild gedient. Der Tonumfang der Schalmei
: f^1—c^3 ist im G-Schlüssel und daher auch bei der I leicht
erzubringen.

Die Oboë piccola, die Töne von c^1—d^3 umfassend, ist ver-
:t, sie wurde im Violin- oder im Diskant-Schlüssel-I geschrieben.

Im siebzehnten Jahrhundert kannte man die Oboë d'amore
ooë luonga) im Tonumfange von a—a^2, aus welcher die bekannte
oë (Hoboë) mit den Stimmen von h—f^3 entstand; im G-Schlüssel
:hrieben, gehört sie unter I der neuen Methode.

Die Oboë bassa transponiert den Ton um eine Terz tiefer in
ist aber nicht mehr im Gebrauche, ebenso wie die Oboë da caccia,
che den Übergang zum Englischhorn bildet. Dasselbe ist als Alt-
ooë eigentlich nur ein transponierendes Instrument, denn es klingt

in seinem ganzen Umfange von f—a², selten c³ um eine Quinte tiefer, als es notiert wird.

Man schrieb die Noten dafür im (F) Baß-Schlüssel, dann im (c) Mezzosopran-Schlüssel und kam zuletzt auf den (G) Violin-Schlüssel, welchen ich für sehr geeignet erachte und daher auch die I vorschlagen möchte.

Die Klarinette ist ein Nürnberger Holzblasinstrument, welches um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts große Verbreitung fand. Im Umfange von e—a³ wird dieselbe als C-Klarinette im Violin-Schlüssel = I geschrieben, doch gibt es mehrere Transpositions-instrumente, von denen die Klarinette in B jetzt wohl allgemein ist. Sie klingt um einen ganzen Ton tiefer. Selten ist das um eine kleine Terz tiefer stehende Instrument in A; um eine Quinte tiefer als die beiden erst genannten stehen die Alt-Klarinetten in F und Es.

Schließlich gibt es auch noch die Baß-Klarinetten in B und A, welche eine ganze Oktave unter den beiden gleich benannten Instrumenten stehen. Übereinstimmend mit denselben, im Violin-Schlüssel geschrieben, transponieren sie den Ton um eine Oktave und einen Ganzton, bezw. eine Oktave und eine kleine Terz nach abwärts, während die beiden Baßnoten nur um einen Halbton bezw. um eine kleine Terz höher geschrieben sind als ihr Klang.

Insofern bei diesen Instrumenten eine neue, vereinfachte Notenschrift in Betracht kommt, mag für alle Klarinetten die 1, 2 oder 3 gelten, welche je nach der Tonlage anzuwenden ist.

Wir wollen hier noch das Basetthorn einschieben, um die Reihenfolge nach der Tonlage beibehalten zu können. Es handelt sich hier auch nur um ein veraltetes Instrument, welches um 1770 in Passau erfunden, jetzt schon ganz in Vergessenheit geraten ist. Die Tonfolge von F—c³ umfassend, transponierte es dieselbe um eine Unterquinte, weil es selbst in F gestimmt war; die Notenschrift desselben im G-Schlüssel = I oder 2.

Das Fagott, eine Erfindung des Kanonikus Afranio zu Ferrara (Italien) aus dem Jahre 1539, bildet in seinen verschiedenen Stimmungen die letzte Gruppe der Holzblasinstrumente. Das kleinste derselben, das Fagottino, steht eine Quinte über der Normalstimmung. Das Fagott selbst mit seinen Baßtönen von ‚B—c² oder es² wurde im F-Schlüssel 3 beziehungsweise im (c) Tenor-Schlüssel = 2 geschrieben. Für die beiden transponierenden Instrumente, von denen das eine in der Unterquarte (C—a) und das andere in der Unterquinte (C—d) erklang, galt dieselbe Schreibweise.

Schließlich bringt uns das Kontra-Fagott die tiefsten Baßtöne von ‚‚B—a; es wurde im F-Schlüssel stets um eine Oktave höher notiert, was wir von nun an richtiger mit 4 bezeichnen wollen.

Wir haben also vor allen Dingen festzuhalten, daß die Tonverschiebungen in kleineren Intervallen wie Sekund, Terz, Quarte, Quinte ꝛc., wobei die Griffe unverändert bleiben, in der Notenschrift nicht berücksichtigt werden können; jene Transpositionen hingegen,

wo es sich genau um eine Oktave handelt, werden wir fernerhin durch die betreffenden Oktavenziffern kenntlich machen müssen.

Blechblasinstrumente.

Das Saxophon ist eine Pariser Erfindung des Fabrikanten Antoine Joseph Adolphe Sax. Geboren am 6. November 1814 zu Dinant in Belgien, lebte er seit 1842 in Paris und starb daselbst am 4. Februar 1894. Sein Instrument wird in Messing ausgeführt, gehört aber wegen seiner Bauart zu den Klarinetten. Die Tonreihe desselben von h—es^3 wird im Violin-Schlüssel geschrieben, fällt also in die Abteilung I. Je nach der Größe gibt es eine Anzahl transponierender Instrumente: die Sopran-Saxophons in F-Oberquarte, in Es-Oberterz, in C gleichlautend mit der Notierung und in B einen ganzen Ton tiefer; ferner die Altstimmung in F-Unterquarte und in Es-Unterquinte, dann im Tenor C um eine Oktave unter dem obengenannten Normalinstrumente, im Tenor B einen ganzen Ton unter der Groẞoktave und endlich die Bariton-F, -Es und Baß-C, -B-Instrumente, die um zwei Oktaven tiefer klingen als die diesbezüglichen Sopran-Saxophons.

Die Blechblasinstrumente, welche schon im Altertum bekannt waren, bestanden aus einfachen, trichterförmigen Röhren, welche entweder gestreckt (Tuba), oder gebogen und gewunden (Corno = Horn), vorkamen. Sie gaben nur eine bestimmte Reihe Töne, und man bezeichnet sie heute noch als Naturtrompete oder Naturhorn. Die von A. Joseph Hampel (1748) in Dresden erfundenen Krummbogen und Satzstücke ermöglichten es, beiden Instrumenten auch verschiedene andere Grundstimmungen zu geben, doch erreichten dieselben ihre jetzige Vollkommenheit erst durch die Stölzelschen Ventile (1817).

Die Trompete ohne Ventile ermöglichte folgende Naturtöne: C, c, g, c^1, e^1, g^1, b^1, c^2, d^2, e^2, f^2, fis^2, g^2, a^2, b^2, h^2, c^3. Sie wurde im Violin-Schlüssel als C-Trompete geschrieben, und je nach der um je einen halben Ton höheren Stimmung sprach man von einer Trompete in Des, D, Es, E, F, Ges, G und As. Um ein und zwei, ja sogar drei Halbtöne tiefer als die Schrift erklangen die Trompeten in H, B und A.

Heutzutage ist die Ventiltrompete allgemein geworden. Das erste, zweite und dritte Ventil verschiebt die Naturtöne je nach der Benützung um Halbtonschritte auf- oder abwärts bis zu einer ununterbrochenen, chromatischen Tonreihe. Das vierte Ventil ermöglicht ein Echo in gedämpften Tönen.

Die C-Trompete ist maßgebend für die Notenschrift im G-Schlüssel = I. Die Transpositionen gehen hier ebenso vor sich, wie wir bereits gesehen haben, am häufigsten sind die Stimmungen in D, Es, E und F. Die Alt-Trompeten in As und B schließen sich hier an. Eine Oktave tiefer stehen dann die Baß-Trompeten in As, B, C, D, Es, E, F.

Das Flügelhorn, welches früher nur als Signaltrompete verwendet wurde, ist durch mancherlei Verbesserungen derartig vervollkommnet worden, daß es auch in den besten Musikkapellen verwendet werden kann. In C dur geschrieben und zwar im Violin-Schlüssel also unter I, hat es verschiedene Stimmungen in F, Es, C, B, As. Diesen folgen konsequent nach abwärts das Alt-Horn in F, Es, D und das Tenor-Horn in B und A.

Das Horn, an seiner runden Form leicht kenntlich, hatte als Waldhorn eine Reihe bestimmter Naturtöne und zwar:

C, c, g, c^1, e^1, g^1, b^1, es^1, c^2, d^2, e^2, f^2, fis^2, g^2, a^2, b^2, h^2, c^3, d^3.

Das Corno alto als C-Horn war maßgebend für die Schrift im Violin-Schlüssel I, und diesem folgten die transponierenden Instrumente je nach den Intervallenschritten: ein Ton tiefer = B alto, eine kleine Unterterz = A, eine große Unterterz = As, eine reine Unterquarte G, eine reine Unterquinte = F, eine kleine Sext nach unten = E, ebenso eine große Sext Es und eine kleine Septime = D. Eine ganze Oktave tiefer steht das C-basso und endlich noch eine große None ist B-basso.

Durch Anwendung der drei Stölzelschen Ventile wurde es gleich der Trompete chromatisch von g—c^3. Den Klängen des C-Hornes folgend, wird es im Violin-Schlüssel I geschrieben, wird aber am häufigsten in der F-Stimmung geblasen, seltener in E und Es.

Gleichsam eine Ergänzung der Saxophons bildet die Gruppe der Saxhörner, welche von dem gleichen Erfinder und aus derselben Zeit stammen. Es sind sämtlich transponierende Instrumente und kommen nur in Frankreich und Belgien vor. Im Violin-Schlüssel I geschrieben, klingt das kleine Saxhorn in Es eine kleine Terz höher, das Sopran-Saxhorn in B einen ganzen Ton tiefer, das Alt-Saxhorn in Es liegt ferner um eine große Sext und das Tenor-Saxhorn um eine None tiefer als seine Notierung. Die drei tiefsten Instrumente, welche entweder im Baß-Schlüssel oder um eine Oktave höher im Violin-Schlüssel geschrieben wurden, könnte man am besten unter 3 oder 4 notieren, um die vielen Hilfslinien tunlichst zu vermeiden. Die Stimmung der Baß-Saxhörner klingt in B, Es und ,B.

Unserem Interesse liegt das Euphonion näher. Es umfaßt die Töne von Des—a^1 und wird im Baß-Schlüssel 3 geschrieben, es findet in C, B und A gestimmt Verwendung. Im Jahre 1843 von Sommer erfunden, wurde dasselbe später sehr verbessert und meistens in Militärkapellen verwendet.

Für den tieferen Baß ist die Posaune von großer Bedeutung, deshalb findet man sie auch in jedem Orchester. Ihr Rohr läßt sich durch Ausziehen verlängern; aus den einzelnen Naturtönen, welche die sechs Züge ergeben, kann der Bläser eine ununterbrochene, chromatische Tonreihe zusammenbringen. Um die beständigen Wiederholungen zu vermeiden, setze ich hier nur noch die verschiedenen

Instrumente nach dem Tonumfang und der Notenschrift untereinander:

Diskant-Posaune: es—g^2, Diskant-Schlüssel: = I.
Alt-Posaune: B—c^2, Alt-Schlüssel: = 2.
Tenor-Posaune: E—d^2, Baß- und Tenor-Schlüssel: = 3—2.
Ventil-Posaune: C—c^2, Baß-Schlüssel: = 3.
Baß-Posaune: $_cB$—e^1, Baß-Schlüssel: = 3.

Seit dem Jahre 1832 sind die Ventilposaunen an deren Stelle getreten, und auch diese sind noch sehr verbessert worden. Da sie meistens im Baß-Schlüssel und nur selten im Violin-Schlüssel eine Oktave höher geschrieben werden, so können wir uns nur für 3 entscheiden.

Der Stimmlage entsprechend sind zu unterscheiden Posaunen in Alt = Es, in 2, im Tenor = B, in 3, im Baß = F, in 3, und Kontrabaß = $_cB$, in 4.

Die nächstfolgenden Baßinstrumente unterscheiden sich mehr durch den Namen und in der Form, welche wir hier aber nicht weiter berücksichtigen können.

Die Ophicleide ist zum Unterschiede von den Zugposaunen ein transponierendes Instrument von $_cB$—a^1, wird also im Baß-Schlüssel = 3 geschrieben. Sie ist eine Erfindung von Guivier aus dem Jahre 1806.

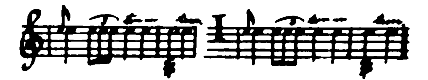
Es gibt die Alt-Ophicleide in Es und F mit der C dur-Grundlage aber in 2 und nicht wie seitdem, um eine Oktave höher im Violin-Schlüssel; die Baß-Ophicleide wie gesagt in 3, und eine Oktave tiefer die Kontrabaß-Ophicleide in 4.

Etwas älter ist der Serpent, vom Kanonikus E. Guillaume in Auxeres 1590 erfunden. Er hat diesen Namen von seiner gewundenen Form (serpente = Schlange), umfaßt die Baßtöne von $_cB$—c^2 und steht im F-Schlüssel = 3. Später wurde er durch die Tuba verdrängt, ein Blasinstrument, welches mit dem selten genannten Bariton und dem am meisten verbreiteten Bombardon in eine Gruppe zusammengehört. Im Umfange von C—g^1 transponiert es gewöhnlich in F, E, Es und D.

Den Schluß mag das Helikon als Kontrabaß bilden. Es umfaßt die Töne von $_cE$—c^2, steht somit im Baß unter 4, in den höheren Tönen vielleicht auch unter 3 oder 2. Mit zunehmender Länge transponiert es nach abwärts in F, Es, C oder B.

Das Schlagwerk

umfaßt alle jene Trommel-, Schlag- und Klapperinstrumente, welche im Orchester verwendet werden. Die meisten derselben sind zwar auf einen bestimmten Ton gebaut oder auch stellbar, haben aber keinen richtigen Klang und es kann daher auch von einer Tonschrift nicht die Rede sein, es kommt also immer nur auf die Oktavenziffern an.

Die kleine Trommel: 

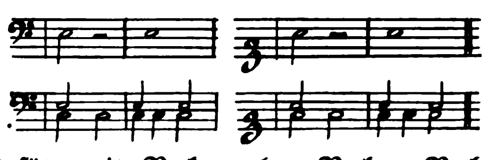


die große Trommel:

oder beide zusammen:

die Becken, zwei runde Metallscheiben:

oder mit der großen Trommel zusammen:



durch die erforderlichen Zusätze mit Becken, ohne Becken, Becken allein näher erläutert.

Die Pauken meist zu zweien, seltener in größerer Anzahl, waren früher nur in der Quarte oder Quinte gestimmt, C, F, man notiert für sie im F-Schlüssel meistens ohne Rücksicht darauf, ob dieselben in D—A, F—B, oder Es—B umgestimmt waren oder nicht.



In neuerer Zeit, wo es möglich geworden ist, die Pauken auch in anderen Tönen erklingen zu lassen, wird man sie am besten so schreiben, wie die Töne selbst heißen.

Zu den Schlaginstrumenten rechnet man auch noch das Tambourin, eine kleine Trommelscheibe mit Schellen ringsherum, das Tam-Tam eine große Metallscheibe, das Triangel, ein im Dreieck gebogener Metallstab mit einer einfachen Notierung im G-Schlüssel = I, dann das Glockenspiel, dessen Metallstäbe auf einem Bügel ruhend, chromatisch von c^1—d^3 erklingen und ebenso im Violin-Schlüssel = I geschrieben werden.

*   *
*

Es ist somit deutlich bewiesen, daß die neue, vereinfachte Notenschrift unbedingt verwendbar ist und in den meisten Fällen auch eine wesentliche Erleichterung bringen wird. Das beigegebene praktische Beispiel einer Orchesterpartitur (Blatt XVII) dürfte gewiß ausreichen, um auch den letzten Zweifel über den Nutzen und die Vorteile der neuen, vereinfachten Notenschrift zu zerstreuen.

Es ist gar nicht meine Absicht gewesen, die Musikinstrumente selbst zu beschreiben und zu erklären, und deshalb mögen auch alle eventuellen Ungenauigkeiten und Auslassungen entschuldigt sein. Ich halte es aber schließlich vom kulturhistorischen Standpunkte aus für interessant, festzustellen, wie ein Orchester und insbesondere, wie die Militärmusikchöre verschiedener Länder instrumentiert sind.

Österreich-Ungarn.

Großes Orchester mit Streichinstrumenten

Violine I, II.
Viola
Violoncello
Contrabaß
Pikkoloflöte
Flöte
Oboe I, II
Klarinetten in C, B
Corno in F, Es
Tromba in F, I, II
Fagotto I, II
Trombone I, II und basso
Pauken (1 Paar)
kleine Trommel
große Trommel
Becken (1 Paar)
Triangel
Schlaginstrumente ꝛc.

Militärmusik mit Blechinstrumenten:

Pikkoloflöte in Des
Große Flöte
Klarinette in As
Klarinetten in Es 1, 2
Klarinetten in B $^{1}{}_{1}$, $^{2}{}_{2}$, $^{3}{}_{3}$, $^{4}{}_{4}$
Corni in Es 1, 2, 3, 4
Flügelhörner in B I, 1, 2
Flügelhörner in B II, 1, 2
Flügelh. in B basso 1, 2
Euphonions (Bariton) 1, 2
Trombi in Es $^{1}{}_{1}$, $^{2}{}_{2}$, $^{3}{}_{3}$, $^{4}{}_{4}$, $^{5}{}_{5}$
Trombi in B 1, 2
Bombardon in F 1, 2, 3
Tuba (Helikon) in Es C B
Pauken (1 Paar)
2 kleine Trommeln
1 große Trommel
Becken (1 Paar) ꝛc.

Deutschland.

Militärmusik:

Cornettino in Es
Flügelhörner in B 1, 2
Alt-Cornetts in Es 1, 2
Tenorhörner in B 1, 2
Bariton
Trompeten in Es 1, 2, 3, 4
* Baß-Tuben
** Waldhörner 1, 2, 3, 4
Flöten 1, 2
Oboen 1 2
Klarinette in As
Klarinetten in Es 1, 2
Klarinetten in B 1, 2, 3
Fagotts
Kontrafagott
Zugposaunen 1, 2, 3, 4
Wirbeltrommel
große Trommel
*** Becken (1 Paar)

Besetzung der Musikkorps bis * für Kavallerie, bis ** für Jäger und Pioniere, bis *** für Infanterie (ohne Cornetino).

Italien.

Militärmusik:

Flauto
Ottavino in mi ♭ (es)
Oboi
Clarini in mi ♭ (es)
Clarini in si (b) 1, 2, 3
Saxophon soprano in si (b)
Saxophon alto in mi ♭ (es)
Saxophon tenore in si (b)
Clarone in si ♭ (b)
Pistone in mi ♭ (es)
Cornetti in si (b) 1, 2
Flicorni in si ♭ (b) 1, 2
Trombe in mi ♭ (es) 1, 2, 3, 4
Corni in mi ♭ (es) 1, 2, 3, 4
Genes in mi ♭ (es) 1, 2, 3
Fagotti 1, 2
Contra-Fagotto
Tromboni 1, 2, 3, 4
Bombardini 1, 2
Bombardoni 1, 2
Pelittoni
Timpani (Pauken, ein Paar)
Tambouri
Gran Cassa
Cinelli (1 Paar)
Triangulo

Frankreich.

Infanteriemusik

Petite Flûte in ré ♭ (des)
Grande Flûte in ut (c)
Hautbois 1, 2
Clarinette in mi ♭ (es)
Clarinettes in si (b) 1, 2, 3, 4
Saxophone soprane in si ♭ (b)
Saxophone alto in mi ♭ (es)
Saxophone ténore in si (b)
Saxophone baritone in mi ♭ (es)
Bassons 1, 2
Petit Bugle in mi ♭ (es)
Pistons in si (b) 1, 2
Bugles in si (b) 1, 2
Corni in mi ♭ (es) 1, 2
Trombettes in mi ♭ (es) 1, 2
Altos in mi ♭ (es) 1, 2, 3
Baritons in si ♭ (b) 1, 2
Trombones 1, 2, 3
Basse in B

Contre-Basse in mi ♭ (es)	Contre-Basse in si ♭ (b)	Batterie (Schlagwerk)

Blechmusik in ähnlicher, nur geringerer Besetzung.

England.

Musikchöre für Infanterie:

Flöte picc	Fagotti 1, 2, 3	Tenor-Posaunen 1, 2
Flöte grand	Cornetti in B 1, 2	Baß-Posaune
Oboen 1, 2	Trompeten in Es 1, 2	Tubas 1, 2
Klarinetten in Es 1, 2	Tenorhörner in B 1, 2	Tamboure petit
Klarinetten in B 1, 2, 3	Corni 1, 2, 3, 4	Tamboure grand
Klarinette alto in Es	Euphonion	Becken

Musikchöre für Kavallerie:

Piccolo in Es	Corni 1. 2	Tromboni 1, 2, 3, 4
Cornetts in B 1, 2	Saxhörner alto in Es 1, 2	Bombardons in Es 1, 2
Saxhörner in Es 1, 2	Baritons in B 1, 2	Tuba in B
	Euphonions 1, 2	

NB. Wir entnehmen diese Angaben zum Teil den Mitteilungen von A. Kalkbrenner (Hannover 1884), ohne jedoch näher auf den Gegenstand selbst eingehen zu können.

XVII.

Noch einige Saiteninstrumente.

Anschließend an die bereits gegebenen Schilderungen hätte ich noch einige Musikinstrumente zu erwähnen, welche auch zum Teil schon recht selten geworden sind. Auch diese setzen jedoch einer neuen, vereinfachten Notenschrift gar kein Hindernis entgegen, wie wir uns leicht überzeugen können. Es ist mir auch hier nicht möglich, längeren historischen Abhandlungen Raum zu geben und ich muß mich beinahe mit dem bloßen Aufzählen von allerlei Namen begnügen.

Die Harfe gehört gewiß zu den ältesten Musikinstrumenten, welche man je kannte. Sie wurde schon vor mehreren Jahrtausenden, besonders bei religiösen Festlichkeiten, benützt und ihre Form ist im wesentlichen stets dieselbe geblieben. Zwischen dem hölzernen Resonanzkasten und dem Querbalken waren die Saiten ausgespannt, und eine Säule diente als Stütze für denselben, wodurch das ganze Instrument eine dreieckige Form bekam.

Bei den alten Aegyptern gab es Harfen mit 9 bis 10 oder mehr Saiten, man kennt dieselben aber nur nach den Freskomalereien der alten Grabdenkmale. Die älteste assyrische Harfe „Magadis" sah wohl etwas mehr rechteckig aus, denn der Resonanzkasten lag über den Saiten und der Querbalken, an dem die Saiten mit untergelegten, verschiebbaren Leistchen gestimmt wurden, verlief parallel mit demselben.

Man spannte anfangs wohl nur wenige Saiten auf, etwa 5, vermehrte dieselben aber bis auf 20 und 40. Diese Instrumente wurden mit dem Plektron oder mit den Fingern geschlagen, was auch heute noch der Fall ist. Der griechische Name Magadis = μάγαδις hängt mit dem Worte Magas = μαγάς, welches den Steg auf den Saiteninstrumenten überhaupt bezeichnet, zusammen, denn die untergeschobenen Stimmklötzchen sind einem solchen ganz ähnlich.

Platon (geb. 427, gest. 347 v. Chr.) bezeichnet die Harfen insgesamt als Polychorda = πολύχορδα (vielsaitig), obwohl dieselben auch besondere Namen wie Psalterion, Trigonon etc. hatten.

Von der Kithara mit 4, 6, 7, 8 und mehr Saiten haben wir bereits früher gesprochen. Das hebräische Kinnor oder Chinnor, welches schon in den fünf Büchern Mosis genannt wurde, war mit 9 und mehr Saiten bezogen; der heilige Hieronymus (geb. 340, gest. 420 n. Chr.) berichtet sogar von 24 freiliegenden Saiten. Aber nicht nur im Morgenlande und in den südlichen Ländern kannte man die Harfe, sondern auch die nordischen Völkerschaften, Germanen und Kelten bildeten unter sich einen besonderen Stand der Barden, welche als Dichter und Sänger auf einem Instrumente musizierten, welches der assyrischen Magadis ähnlich war.

In die Uebergangsperioden aus dem Altertume in die neuere Zeit fällt die Spitzharfe, Draht- oder Flügelharfe oder übereinstimmend mit dem italienischen Arpenetto auch Harfenet genannt. Sie war von dreieckiger Form mit dem Resonanzkasten unten und mit 49 Messing- und Stahlsaiten im Tonumfange von Es—c^3 bezogen. Ähnlich, nur doppelchörig, also mit je zwei Darmsaiten für jeden Ton bezogen, war die irländische Harfe mit 43 Saiten. Etwas vollkommener war die Davidsharfe insofern, da sie in der Form unserer modernen Instrumente 53 Darmsaiten, fast alle in chromatischer Stimmung von C—c^3 aufzuweisen hatte. Die Noten für dieselbe wurden ehedem im Baß-, Diskant- und Violin-Schlüssel geschrieben (= 3, 2 und I).

Viel primitiver waren die sogenannten Hakenharfen, welche nur diatonisch in einer beliebigen Tonart gestimmt waren. Sie umfaßten die Tonreihe von C—d^3 und wurden dementsprechend im Baß-(3) und Violin-(I)Schlüssel geschrieben. Man findet diese einfachen Instrumente vereinzelt bis heute noch bei den armen, herumziehenden Musikanten.

Die fehlenden Halbtöne versuchte man bald dadurch zu erreichen, daß man einzelne Saiten durch einen entsprechenden Daumendruck

am oberen Ende verkürzte. Später wurden kleine Häkchen im oberen Querbalken eingeschraubt, und durch eine geeignete Drehung derselben konnten einzelne Saiten um einen Halbton erhöht werden. Im siebzehnten Jahrhundert benützte man runde Scheiben mit kleinen Stiftchen in ähnlicher Weise. Dieses Verfahren war aber insofern sehr umständlich, als man mit der einen Hand die Stimmung regulieren mußte, und daher zum Spielen selbst nur noch die andere Hand frei behielt.

Man suchte danach, eine Abhilfe zu schaffen, und da gab es nur ein einziges Mittel, man mußte einen Mechanismus herstellen, der mit dem Fuße geleitet werden konnte — das Pedal.

Als der Erfinder der Pedal-Harfe wird Hochbrucker angesehen. Er wurde in Bayern im Jahre 1670 geboren, war als Harfenspieler berühmt und starb in Augsburg um das Jahr 1740.

Ein Instrument mit 5 bis 7 Pedalen ermöglichte das Spiel in allen Tonarten, denn es alterierte die Töne c, d, f, g, a.

Cousineau (Paris 1782) fügte ein Pedal für Forte und Piano hinzu und Krumpholz (Slonitz 1745) erfand ein solches für crescendo und decrescendo. Die chromatische Harfe von Dr. C. Pfanger (Schleusingen 1808) im Umfange von 5 Oktaven von A - a^3 sei nur beiläufig erwähnt.

Die größte Vollkommenheit erreichte bis jetzt die Doppelpedalharfe von Erard. Im Umfange von $6^1/_2$ Oktaven von $_c$Ces–f^5 wird dieselbe in Ces dur gestimmt; der erste Pedalzug erhöht den Ton z. B. auf C und der zweite Pedalzug erreicht dann das Cis und ebenso mit den anderen Tönen beziehungsweise Pedalen sind

	links:					und rechts:			
IV.	III.	II.	I.		Pedal	I.	II.	III.	IV.
Des	Ces	B		Harfe	ohne Zug:	Es	Fes	Ges	As
D	C	H			1. Zug:	E	F	G	A
Dis	Cis	His			2. Zug:	Eis	Fis	Gis	Ais

Sebastian Erard, geboren am 5. April 1752 zu Straßburg im Elsaß, war der Sohn eines Tischlers, nach dessen Tode er im Alter von 16 Jahren nach Paris kam, wo er eine Instrumentenfabrik begründete. Durch seine großen Erfindungen wurde er bald berühmt, sodaß er im Jahre 1785 gemeinschaftlich mit seinem Bruder Jean Baptiste eine Fabrik in London begründen konnte. Er beaufsichtigte abwechselnd beide Etablissements, zog sich später aber auf sein Landgut La Muette bei Paris zurück, wo er am 5. August 1831 starb.

Als letzte Neuheit wäre die kreuzsaitige Harfe zu nennen, eine Erfindung von Gustav Lyon, Paris. Die Saiten, welche hier neben- und zwischeneinander gespannt sind, reichen in allen Halbtönen von $_c$C—g^4 und unterscheiden sich auch in der Farbe.

Ueber die Notenschrift bei der Harfe kann gar kein Zweifel obwalten, da man ja nur anstelle des Baß-Schlüssels die 3 und

anstelle des Voilin-Schlüssels die I zu setzen braucht, um die neue, vereinfachte Notenschrift anwenden zu können.

Es kommt nun eine ganze Gruppe von Saiteninstrumenten in Betracht, welche wir nur der Größe und dem Tonumfange nach etwa so einteilen wollen.

Die Mandoline, welche ganz in der Form der mittelalterlichen Laute, aber nur viel kleiner als diese gebaut ist, hat also auch einen halbrunden, kürbisartigen Kasten, einen Hals mit dem Griffbrette und den Bünden unter dem Bezuge u. s. w. Sie wird mit Metallsaiten doppelchörig bezogen und mit einem Hornblättchen als Plektron gezupft. Die Zahl der Saiten und deren Stimmung ist verschieden.

Die türkische Mandoline mit 7 Doppelsaiten klingt: c, c, f, f, h, h, e^1, e^1, a^1, a^1, d^2, d^2, a^2, a^2; die spanische Mandoline mit nur 6 Doppelsaiten, welche heißen: gis, gis, cis^1, cis^1, fis^1, fis^1, h^1, h^1, e^2, e^2, a^2, a^2. In Italien, wo diese Instrumente am meisten verbreitet sind, kennt man die Lombardische oder Mailänder Mandoline mit 6 einfachen Saiten in g, h, e^1, a^1, d^2, e^2, oder auf 5 Doppelsaiten in g, g, c^1, c^1, a^1, a^1, d^2, d^2, e^2, e^2 und die Mailänder Mandola, eine etwas größer gebaute mit 6 Metallsaiten um eine Oktav tiefer, also in G, H, e, a, d^1, e^1 gestimmt.

Für alle bis jetzt aufgezählten Instrumente ist die Notenschrift im G-Schlüssel also I gebräuchlich und wird daher durch die Einführung der neuen, vereinfachten Notenschrift keine weitere Veränderung erfahren.

Eine besondere Gruppe von Saiteninstrumenten, die dem Streichquartette: Violine, Viola, Violoncello und Kontrabasso entspricht, bilden folgende. Die Neapolitanische Mandoline auf 4 Doppelsaiten in g, g, d^1, d^1, a^1, a^1, e^2, e^2 gestimmt und ebenso geschrieben, Violin-Schlüssel = I. Die Mandola, etwas größer und um eine Oktave tiefer gestimmt in G, G, d, d, a, a, e^1, e^1, in der Schrift um eine Oktave höher als ihr Klang, was aber entfällt, wenn man den Violin-Schlüssel durch die 2 ersetzt. Im Verhältnisse, wie sich die Dimensionen der Instrumente steigern, wird auch der Ton derselben immer tiefer. Es folgen also noch das Mandoloncello mit 4 doppelten Metallsaiten in a, a, d, d, G, G, C, C und das Mandolone mit 4 doppelten Metallsaiten in c, c, G, G, D, D, $_{c}A$, $_{c}A$. Als eine neue Erfindung der Instrumentenfabrik Monzino, Mailand (1890) wären hier noch zu nennen die neue Guitarre (arcichitarra oder chitarrone moderno), ein riesengroßer Kasten von 2 Meter Höhe mit 4 einfach umsponnenen Metallsaiten in E, A, d, g, und die neue Laute (liute moderno) mit 5 doppelten Metallsaiten in C, C, G, G, d, d, a, a, e^1, e^1. Die vier zuletzt genannten Instrumentalstimmen schreibt man im F-Schlüssel (𝄢 = 3).

Die Gitarre, deren Vorbild wir in dem arabischen El Aud, einem zitherartigen Saiteninstrumente mit 14 Darmseiten, zu suchen haben, ward um die Mitte des dreizehnten Jahrhunderts durch die Mauren in Spanien eingeführt und verbreitete sich von dort aus auch in anderen Ländern. Schon im sechzehnten Jahrhundert war sie wohl so groß wie eine Laute, nur hatte sie flachen Boden und Deckel, parallel zu einander, und war auch nicht ganz so hoch wie die modernen Instrumente.

Virdung (1511) spricht von einer „Quinterna" mit 5 Chören; auch Praetorius (1618) beschreibt die Quinterna oder Chiterna mit 5 Chorsaiten, es gab aber auch Instrumente mit 6 Chören und 7 Bünden.

Heute hat die Gitarre 6 einfache Saiten, 3 tiefere aus Seide und mit Silberdraht umsponnene Saiten und 3 höhere Darmsaiten, gestimmt in E, A, d, g, h, e^1. Am Griffbrette hat sie kleine Metallstäbchen als Bünde. Beim Spielen werden die Saiten mit den bloßen Fingern der rechten Hand gerissen, während die linke Hand die Griffe zu machen hat. Die Notenschrift fällt in den G-Schlüssel und kann daher unter I bleiben.

Das Hackbrett, auf welches wir später noch zurückkommen werden, ist ein viereckiger, hölzerner Kasten, der auf Metallsaiten die Töne von E—e^3 chromatisch widergibt; es wird mit zwei Hämmerchen geschlagen, für die Notenschrift im Baß- oder Violin-Schlüssel genügt deren Übertragung in 3 beziehungsweise I.

Die Zither, welche am meisten in den Alpenländern verbreitet ist, besteht auch aus einem flachen, teilweise geschweiften Holzkasten, sie wird derart gespielt, daß die linke Hand auf den Griffsaiten die Melodietöne greift, währen der Daumen der rechten Hand mit einem Metallringe versehen dieselben anschlägt und die übrigen vier Finger der rechten Hand auf den Baßsaiten die Begleitung spielen. Für das Spiel dienen fünf Metallsaiten mit 29 untergelegten Bünden und zur Begleitung folgen weitere 31 bis 37 Darmsaiten:

a^1, a^1, d^1, g, c — Münchener Stimmung
es^1, b, f^1, c^1, g, d^1, a, e^1, h, fis, cis^1, gis, es, B, f, c, G, d, A, e, H,
Fis, cis, Gis, Es, B, F, C, G, D, A, E, H, Fis, Cis, Gis, F
e^2, a^1, d^1, g, c — Wiener Stimmung

Man schrieb die Musikstücke auf zwei Zeilen im Violin- und Baß-Schlüssel, die Wiener Schrift aber im G-Schlüssel für die Violinsaiten und die Begleitung ebenso nur um eine Oktave höher auch im G-Schlüssel. Jedenfalls würde es am leichtesten und bequemsten sein, beide Systeme in die Doppelzeile mit $\frac{1}{8}$ zu schreiben, wodurch auch die vielen Hilfslinien vermieden werden könnten.

Ich habe bei der Zither die geschichtlichen Reminiszenzen weggelassen, weil man dabei doch immer wieder nur auf das Hackbrett

und auf das Cimbalum einerseits und auf die „Harpffen", das Psalterium und die Kithara andererseits zurückkommt. Unter den modernen Instrumenten ist die Diskant- oder Prim-Zither am meisten verbreitet; die Konzertzither, Harfenzither und Aegirsharfe und dergleichen sind nur besser und feiner konstruiert.

Die Elegie- oder Baßzither wäre jedoch als transponierendes Instrument besonders zu nennen, da sie um eine Quart tiefer klingt, doch ebenso wie die Diskantzither geschrieben wird. Damit jedoch die Noten den Tönen entsprechen, muß man sie um eine Quart tiefer schreiben, am besten in den Schlüsseln $\frac{\mathrm{I}}{3}$. Die Griffe bleiben natürlich die gleichen.

Die Streichzither weicht nur durch ihren herzförmigen Kasten von der Schlagzither ab, das Griffbrett umfaßt ebenfalls 29 Bünde, nur der Saitenbezug mit 4 bis 5 Metallsaiten ähnelt demjenigen der Violine, da man ja auch den Violinbogen zur Tonerzeugung benutzt. Ihre Stimmung lautet entweder (c), g, d^1, a^1, a^1 oder g, d^1, a^1, e^2 und entspricht einer Notenschrift im Violinschlüssel = I. Im gleichen Verhältnisse wie die Instrumente des Streichquartettes stehen auch die Violastreichzither mit vier Metallseiten in c, g, d^1, a^1, denen der Schlüssel 2 am besten entspricht und die Baßstreichzither in G, d, a, e^1, welche man um eine Quarte höher zu notieren pflegte, die aber mit Schlüssel 3 geschrieben viel bequemer wäre, da man dann auch noch die vielen Hilfslinien vermeiden könnte.

Den direkten Übergang zur Violine bildet das Streichmelodion mit oder ohne Schalltrichter. Man hält und spielt es wie eine Geige, findet aber die 29 Bünde der Streichzither noch am Griffbrette vor. Die Saiten stimmen ebenfalls überein, liegen aber in umgekehrter Reihenfolge also e^2, a^1, d^1, g, dessen ungeachtet wird die Schrift im Violin-Schlüssel bei I verbleiben können.

Bemerkenswert wäre nur noch die Strohfiedel, welche schon im sechzehnten Jahrhundert als ein „hültzig gelächter", hölzernes Gelächter, bekannt war; heute nennt man sie mit dem griechischen Namen: Xylophon.

Die kleinen Holzleistchen auf Strohbändern gelagert, werden mit zwei kleinen Klöppeln geschlagen. Sie umfassen die chromatischen Töne von g oder c bis c^4, und man schreibt für dieses Instrument im Violin-Schlüssel also unter I in der neuen Schrift.

Es mag schließlich nochmals erwähnt werden, daß alle Musikinstrumente nur entsprechend ihrem Tonumfange mit der Notenschrift in Zusammenhange stehen, ihre äußere Form sowie die praktische Benutzung derselben kann deshalb auch hier nicht näher in Betracht kommen.

XVIII.

Gesang.

Sobald der Mensch imstande ist, seine Stimme willkürlich zu gebrauchen, dann will er auch schon singen. Er wird freilich nur unartikulierte Laute hervorbringen können, denn erst durch das Erlernen und Üben einer Sprache findet er Worte, um seinen Gefühlen und Gedanken einen verständlichen Ausdruck zu verleihen.

Eine leichte, einfache Melodie und ein Paar Verszeilen als Text reichen für ein Liedchen schon aus. Wenn jemand nun die Gabe besitzt, kleine Gesänge selbst zu erfinden oder ein Lied nach dem Gehörten zu wiederholen, so spricht man von einem Natursänger.

Als sich die Musik aber immer mehr entwickelte und auch der Gesang immer neue und vollkommenere Kunstformen annahm, da mußte man freilich auch singen lernen.

Für den Sänger gibt es mehrere wichtige Dinge, die er beherzigen soll. Er muß ein gutes Gehör haben, um treffsicher und rein mit der Stimme auf jeden beliebigen Ton einsetzen zu können. Für das Atemholen gibt es einige, bestimmte Regeln, welche durch mancherlei Erfahrungen in der Praxis schon erprobt worden sind. Die deutliche und korrekte Aussprache der Textworte ist von großer Wichtigkeit.

Der Klang, die Lage und der Umfang der menschlichen Stimme ist sehr verschieden und läßt sich auch durch keinerlei Vorschriften genau festsetzen. Die Bruststimme hat meistens einen vollen, schönen Klang, etwas höher und weicher ertönt die sogenannte Kopfstimme und geht endlich in das Falset, das ist die falsche Stimme — falsetto, über. Dieselbe wird auch Fistelstimme genannt.

Die hohen und höchsten Stimmlagen sind nur Frauen und Knaben eigen, und erst durch die Mutation, welche bei dem Jünglinge zugleich mit der Mannbarkeit zwischen dem fünfzehnten und dem achtzehnten Lebensjahre vor sich geht, entwickelt sich die volle Mannesstimme, die aber dann tiefer liegt und zuweilen den tiefsten Baß erreicht.

Im sechzehnten Jahrhundert war es nicht üblich, daß Frauen öffentlich sangen; in der Kirche durften sie nicht mitwirken, und im Theater aufzutreten, galt für sie als Schande. Die vielen schwierigen Regeln der Mensuralmusik, zu deren Erlernung mehrere Jahre erforderlich waren, machten es unmöglich, daß Knaben die höheren Partien singen konnten. Damals schreckte man vor dem grausamen Hilfsmittel der Kastrierung nicht zurück, und so gab es eben Sänger, welche während ihres ganzen Lebens eine hohe und zugleich volle, kräftige Stimme behielten.

Nach dieser Einleitung wollen wir das Verhältnis der Gesangspartien zur neuen, vereinfachten Notenschrift etwas näher betrachten, und da finden wir nun, daß es auch hier eigentlich nur darauf ankommt, anstelle des Schlüssels die richtige Oktavenziffer zu setzen. Wir wollen daher einmal alle vorhandenen Stimmlagen in der Reihe von oben nach unten darstellen und ordnen.

Die höchsten Töne erreicht der Diskant oder Sopran, eine Frauenstimme. Dabei ist zu unterscheiden ein hoher Sopran, soprano accuto, im Umfange von d¹ bis c³ oder f³, z. B. W. A. Mozart: „Die Zauberflöte" (die Königin der Nacht). G. Meyerbeer: „Die Hugenotten" (Margarete v. Valois) ꝛc., ferner der kräftige Sopran, soprano sfogato von c¹ bis c³ oder d³, z. B. W. A. Mozart: „Don Juan" (Donna Anna), G. Meyerbeer: „Die Hugenotten" (Valentine) ꝛc., und endlich die Mittelstimme oder Mezzosopran von a bis f², g² oder a², z. B. W. A. Mozart: „Die Hochzeit des Figaro" (Susanna), G. Donizetti: „Die Favoritin" (Leonore) ꝛc.

Es folgen zunächst die beiden eigentlichen Mittelstimmen für Frauen oder Knaben der contra-alto von g bis fis² oder a², zum Beispiel W. A. Mozart: „Titus" (Sextus), G. Donizetti: „Lucrezia Borgia" (Orsino) ꝛc., und der alto deciso von f bis es² oder f², z. B. G. A. Rossini: „Semiramis" (Arsace), G. Donizetti: „Linda di Chamonix" (Pierotto).
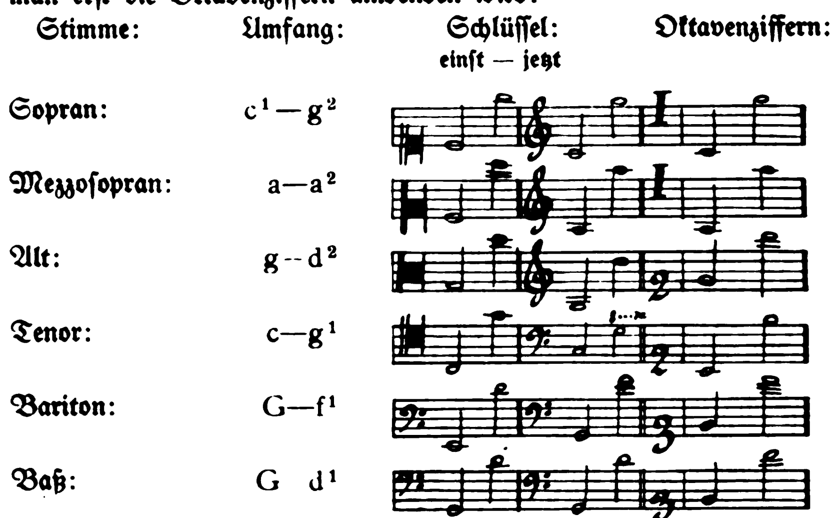
Die hohen Männerstimmen teilt man in zwei Arten; diese sind der höhere lyrische Tenor mit einem Tonumfange von e bis b¹, ausnahmsweise sogar bis c² oder d², z. B. F. v. Flotow: „Martha" (Lyonel), Halévy: „Die Jüdin" (Eleazar) ꝛc., und der tiefere Helden-Tenor von c bis g¹, z. B. G. Verdi: „Trovatore" (Manrico), Auber: „Die Stumme von Portici" (Massaniello) ꝛc.

Sodann folgen die männlichen Mittelstimmen als Bariton in hoher Lage von A bis g, z. B. G. Spontini: „Ferdinand Cortez" (Telasko), H. A. Marschner: „Templer und Jüdin" (Bois-Guilbert) und in tiefer Lage von G bis f, z. B. W. A. Mozart: „Don Juan" (in der Titelrolle), G. Donizetti: „Lucrezia Borgia" (Alfonso) ꝛc.

Endlich haben wir noch den Baß in seinen beiden Hauptstimmen, dem Basso-buffo für komische Partien in F bis f, z. B. G. Donizetti: „Liebestrank" (Dulcamaro), G. A. Lortzing: „Zar und Zimmermann" (Van Bett) ꝛc., und dann den Basso serio von D bis e, z. B. W. A. Mozart: „Die Zauberflöte" (Sarastro), G. Meyerbeer: „Die Hugenotten" (Marcel) ꝛc.

Das wären nun einige praktische Beispiele für den Gesang; die Theorie teilt denselben ungefähr ebenso ein, und wenn man schon eine Erleichterung empfand, als man anstatt der verschiedenen Schlüssel mit dem G- und F-Schüssel auszukommen suchte, um wie viel einfacher und übersichtlicher muß eine Gesangspartitur ausfallen, wenn

man erst die Oktavenziffern anwenden wird:



Bei der Wahl der Oktavenziffern kommt es eben ganz darauf an, welcher Oktave die Note auf der ersteren unteren Hilfslinie angehört. Und je nachdem es das eingestrichene c, das kleine c oder das große C ist, schreibt man in 1, 2 oder 3.

XIX.

Orgel.

Die Orgel steht in ihrer Art einzig und unerreicht da. Sie ist eigentlich eine Gesamtheit aller Blasinstrumente, und man kann sie heute schon als vollkommen betrachten. Wer würde sich nicht mit Freuden an jene weihevollen Stunden erinnern, die er in einer großen Kirche zugebracht hat, den herrlichen Klängen einer Riesenorgel lauschend, welche unter den Händen eines Künstlers so viel zu singen und zu sagen wußte. Ein donnerndes Fortissimo in den tiefsten Baßlagen erfüllte den Zuhörer mit beängstigendem Grauen, bald darauf ertönten aber jene Melodieen, an deren entzückenden Harmonieen sich die Seele des Lauschenden voll Begeisterung in

mlische Sphären erhoben dünkt. Dann erklangen gleich wieder : mächtigen, wundervoll getragenen Melodieen, welche, auf eine :nterbrochene Reihe von Akkorden aufgebaut, der Kirchenmusik so :ntümlich sind, und auch den Chorgesang so schön begleiten. Das die Orgel in ihrer letzten und vielleicht auch größten Vollendung.

Was war das aber im Anfange für ein Instrument, und wie e Wandlungen mußte es durchmachen, wie viele Erfindungen ßten dabei erst gemacht werden?

Als Vorläufer der Orgel kommt zunächst die Sackpfeife, auch delsack genannt, in Betracht, welche schon den Hebräern, Griechen Römern bekannt war. Sie bestand in der Hauptsache aus einem enledernen Schlauche, welcher durch ein Rohr mit Luft vollge-'en wurde und, da man ihn unter dem Arme trug, je nach Be-en mehr oder weniger zusammengedrückt werden konnte. Die ıalmei war dann das eigentliche Blasinstrument und wurde durch :n Luftstrom aus dem Schlauche zum Tönen gebracht. In der :m einer Röhre mit trichterförmiger Öffnung hatte sie meistens 7 Tonlöcher und einen Stimmenumfang von etwa 8—10 Tönen. ßerdem hingen noch 2 oder 3 ähnliche Röhren an demselben ılauche, welche in bestimmten Intervallen gestimmt ununterbrochen klangen und daher auch Stimmer, Summer oder Hummeln ge-:nt wurden.

Der Dudelsack ist heute noch in Schottland, Italien, Spanien, ınkreich und in anderen Ländern unter den Hirten und bei herum-ıenden Musikanten bekannt und im Gebrauche. Als wir von den riechischen Musikinstrumenten sprachen, da stießen wir auch auf Pansflöte oder Syrinx, und es gehörte jetzt weiter nicht mehr dazu, um ein solches Blasinstrument mit der Sackpfeife zu binieren, und die Orgel war erfunden.

Bei den alten Griechen wird zuerst um das Jahr 280 v. Chr. Mathematiker Archimedes aus Syrakus und um das Jahr 250 Chr. der Mechaniker Ktesibos aus Askra, der aber später in xandrien lebte, als Erfinder der Wasserorgel genannt. Nachher :de auch von einem anderen Ktesibos, welcher um das Jahr 180 Chr. in Alexandrien als Barbier lebte, behauptet, er habe dieses trument verbessert.

Eine Windorgel im heutigen Sinne kannte man in Griechen-ı und Italien erst im vierten Jahrhundert nach Christo. Diese war r schon im neunten Jahrhundert so weit verbreitet, daß man sie der Kirche beim Gottesdienste und in den Klosterschulen beim 'angsunterrichte verwenden konnte.

Solche Instrumente waren klein und enthielten 8—15 Pfeifen Tonumfange von höchstens zwei diatonischen Oktaven, welche den tigen Prinzipalstimmen entsprechen würden. Sie waren sehr einfach aut und ermöglichten ein leichtes, müheloses Spiel. Der echanismus wurde aber immer größer, denn man brachte mit jeder

Taste nicht mehr nur eine einzige Pfeife, sondern mehrere in Oktaven gehaltene Stimmen in Verbindung.

Eine berühmte Orgel gab es schon im Jahre 951 zu Winchester (England). Dieselbe erforderte zwei Organisten, hatte zwei Manuale mit je 20 Tasten nach dem Systeme Guidos, und weil für jede Taste 10 verschiedene Pfeifen aufgestellt waren, so hatte das ganze Werk einen Stimmenumfang von 400 Pfeifen. Der erforderliche Luftstrom mußte von 70 Bälgetretern mittels 26 verschiedener Bälge erzeugt werden.

Durch die ungeheuren Dimensionen mancher Orgeln aus dem dreizehnten und vierzehnten Jahrhundert wurde auch deren Mechanismus plump und schwerfällig. Es gab zwar nur 10—12 Tasten, doch war jede einzelne von ihnen 1 Fuß breit und $1^1/_2$ Ellen lang und mußte beim Spielen mit der Faust oder dem Ellenbogen herabgedrückt werden, was auch den Ausdruck „Orgel schlagen" als vollkommen berechtigt erscheinen läßt.

Bedeutende Verbesserungen erhielten diese Instrumente erst im vierzehnten und fünfzehnten Jahrhundert durch das Anbringen der chromatischen Tasten (Obertasten) und des Pedals, dessen Erfindung Bernhard dem Deutschen im Jahre 1470 in Venedig zugeschrieben wird; doch ist das Pedal in Deutschland schon seit dem Jahre 1480 urkundlich nachweisbar. Die Register, welche man wohl auch früher im zwölften Jahrhundert schon kannte, wurden verbessert, das Schnarrwerk und das Rohrwerk kamen dazu.

Endlich bleiben noch die Gebrüder Kaufmann in Dresden als die beiden berühmtesten Mechaniker und Akustiker des neunzehnten Jahrhunderts zu nennen, welche den Orgelmechanismus wesentlich verbesserten.

Eine Orgel besteht aus folgenden Teilen: die Pfeifen aus Zinn, Orgelmetall oder Holz, sind Labial- oder Flötenpfeifen und Rohr- oder Zungenpfeifen, welche oben entweder offen oder geschlossen sein können. Die Tonhöhe hängt von der Länge der Pfeifen ab und zwar entsprechen den Grundtönen folgende Längenmaße:

$_{sc}C = 32'$, $_{c}C = 16'$, $_{c}G = 12'$, C (Principale) $= 8'$, $G = 6'$, $c = 4'$, $g = 3'$, $c^1 = 2'$, $c^2 = 1'$.

Die gedeckten Pfeifen klingen um eine Oktave tiefer.

Um beim Orgelspielen aus der Gesamtheit aller vorhandenen Pfeifen einzelne Gruppen für sich tönen zu lassen und deren mehrere vereinigen zu können, andere hingegen vollständig zum Schweigen zu bringen, bedient man sich der Registerzüge, welche ungefähr folgende sind: Grundstimmen, mit nur einem Tone für jede Taste, Nebenstimmen in Terzen oder Quinten, Mixturen, welche mehrere Stimmen in Terzen, Quinten und Oktaven vereinigen. Ein, zwei bis drei oder vier Tastenreihen sind die Manuale jedes im Tonumfange von C,

auch $_cA$, bis a^3, welche einzeln gespielt oder mittels Koppeln verbunden werden können. Das Pedal ist mit den Füßen zu treten und umfaßt die Baßtöne von $_{sc}C-f^1$.

Als Beipiel will ich hier die Disposition der Orgel im Münster zu Ulm a. D., welche gegenwärtig die größte in Deutschland ist, anführen. Dieselbe umfaßt 3 Manuale, 1 Pedal, 159 Register mit 109 klingenden Stimmen und 6810 Pfeifen. Die Längenmaße der Pfeifen sind in Fuß angegeben und die Zahlen in den Klammern beziehen sich auf die Anordnung der Züge im Spieltische.

Pedal $_{sc}C-d^1$.

Principalbaß	32′ (26)	Fagott	16′ (43)	Oktav	4′ (37)
Grand Bourdon	32′ (25)	Serpent	16′ (51)	Flöte	4′ (49)
Bombardon	32′ (27)	Oktav	8′ (32)	Klarine	4′ (53)
Oktav	16′ (28)	Hohlflöte	8′ (33)	Korno	4′ (54)
Prinzipal	16′ (29)	Viola	8′ (34)	Hohlflöte	2′ (50)
Kontrabaß	16′ (31)	Violoncello	8′ (35)	Kornettino	2′ (36)
Violonbaß	16′ (46)	Flöte	8′ (48)	Quinte	$10\frac{2}{3}$′ (38)
Subbaß	16′ (30)	Trompete	8′ (44)	Quinte	$5\frac{1}{3}$′ (39)
Gedeckt	16′ (47)	Posaune	8′ (45)	Terz	$6\frac{2}{5}$′ (40)
Harm.-Baß	16′ (104)	Bassethorn	8′ (52)	Kornett 5f =	4′ (41)
Posaune	16′ (42)				

I. Manual. C—f^3.

Untersatz	32′ (87)	Flöte	8′ (88)	Oktav	2′ (95)
Prinzipal	16′ (73)	Doppelflöte	8′ (89)	Waldflöte	2′ (94)
Tibia maj.	16′ (74)	Violine	8′ (78)	Klarinetto	2′ (80)
Viola da Gamba	16′ (75)	Posaune	8′ (77)	Superoktav	1′ (103)
Fagott	16′ (76)	Orch.-Oboë	8′ (105)	Quinte	$5\frac{1}{3}$′ (101)
Oktav	8′ (81)	Basson	8′ (106)	Terz	$3\frac{1}{5}$′ (102)
Gemshorn	8′ (82)	Oktav	4′ (90)	Quinte	$2\frac{2}{3}$′ (99)
Viola di Gamba	8′ (83)	Fugara	4′ (91)	Kornett 5f =	8′ (98)
Fugara	8′ (84)	Rohrflöte	4′ (92)	Mixtur 5f =	8′ (97)
Salicionale	8′ (85)	Flöte	4′ (93)	Mixtur 7f =	4′ (96)
Gedeckt	8′ (86)	Klarine	4′ (79)	Sexquialtera 4f =	2′ (100)

II. Manual. C—f^3.

Salicional	16′ (2)	Dolce	8′ (1)	Traversflöte	4′ (13)
Gedeckt	16′ (9)	Trompete	8′ (14)	Korno	4′ (15)
Prinzipal	8′ (3)	Vox humana	8′ (16)	Oboë	4′ (18)
Flöte	8′ (4)	Klarinette	8′ (17)	Oktav	2′ (20)
Quintatöne	8′ (5)	Oktav	4′ (19)	Piccolo	2′ (21)
Piffaro	8′ (6)	Spitzflöte	4′ (10)	Quintflöte	$5\frac{1}{3}$′ (22)
Viola	8′ (7)	Kleingedeckt	4′ (11)	Mixtur 8f =	8′ (24)
Gedeckt	8′ (8)	Viola	4′ (12)	Zimbel 3f =	1′ (23)

III. Manual. C—f^3.

Bourdon	16′ (71)	Vox celeste	8′ (109)	Flautino	2′ (67)
Prinzipal	8′ (56)	Trompete	8′ (61)	Nasard	$2\frac{2}{3}$′ (68)
Spitzflöte	8′ (57)	Physharmonika	8′ (62)	Mixtur 5f =	4′ (69)
Gedeckt	8′ (58)	Oktav	4′ (63)		
Rohrflöte	8′ (72)	Gemshorn	4′ (64)		
Flauto dolce	8′ (55)	Dolce	4′ (65)		
Harmonika	8′ (60)	Klarine	4′ (70)		
Aeoline	8′ (59)	Oktav	2′ (66)		

Im I. u. III. Manual oder in beiden Manualen gleichzeitig spielbar:

Physharmonika	16 (107)
Dulcina	8′ (108)

Nebenzüge und Koppeln:

Oktavkoppel für 55 und 72 (110)
Reg. Nr. 107 u. 108 im I. Man. (111)
Reg. Nr. 107 u. 108 im III. Man. (112)
Reg. Nr. 107 u. 108 im I. u. III. Man. (113)
Handregistrierg. „ex" (114)
Trem. Vox humana (115)
Zeiger für Cresc. (116)
Autom. Gangstellung des Generalcresc. (117)
Tempozeiger f. 117 (118)
Kalkantengl (119)
Tutti-Koppel (120)
Generalcresc. „ex" (121)
Tutti (122), Forte (123), M-forte (124), Piano (125), Auslöser (126) } im II. Man.

Auslöser (127), Piano (128), M-forte (129), Forte (130), Tutti (131) } im III. Man.
Tutti (132), Forte (133), M-forte (134), Piano (135), Auslöser (136) } im Pedal
Auslöser (137), Piano (138), M-forte (139), Forte (140), Tutti (141 } im I. Man.
Koppel II z. Ped. (142)
„ III „ „ (143)
„ I „ „ (144)

Koppel III z. II. Man. (1'5)
„ III „ I. „ (146)
„ II „ I. „ (147)
Forte (148), M-forte (149), Piano (150) } im II. Man. u. Pedale
Kollektivzüge „ex" (151)
Piano (152), M-forte (153), Forte (154), FFmo (155), Tutti (156), FFFmo (157) } aufs ganze Werk wirkend und sich gegenseit. auslösend
(ohne Zungenst.)
Schwellg. III Man. (158)
Schwellung für die Reg. Nr. 55, 72, 107 u. 108 (159).

Für die Erzeugung und die Zufuhr des erforderlichen Luftstromes sorgt der Kalkant oder Bälgetreter, welcher mittels der Kalkatur, Trittbretter, die Bälge in Bewegung setzt. An dieses Gebläse schließen sich die Windlade, die Luftkanäle und Röhren, Kondukten etc.

In neuester Zeit verwendet man bei großen Orgelwerken sogar Antriebsmaschinen mittels Dampf oder Elektrizität, welche die Bälge vollpumpen. Durch eine Sicherungsvorrichtung entströmt dann sogleich die Hälfte des Luftvorrates und die Maschine pumpt ununterbrochen die Windmagazine wieder voll.

Das Harmonium unterscheidet sich von der Orgel nicht nur durch die Form, sondern auch durch die Konstruktion. Vor allem andern ist es meistens ein kleinerer, leicht transportabler Kasten. Die älteste Form des Harmoniums ist das Regal oder Positiv mit aufschlagenden Zungenpfeifen ohne Aufsatz. Diese Instrumente mußte man zum Gebrauche auf einen Tisch stellen. Eine Erfindung des Orgelbauers Kirsnik, St. Petersburg 1780, waren die durchschlagenden Zungenpfeifen, welche aber erst durch Grenié, Paris 1810, bei der Erzeugung der Orgue expressif praktische Verwendung fanden. Aehnliche Instrumente waren die Aeoline, das Aeolodikon, das Aerophon, das Melophon und die Physharmonika von Häckel, Wien 1818. Das Harmonium finden wir zuerst bei A. Debain, Paris 1840. Diese Instrumente haben 1 oder 2 Manuale (Klaviaturen) und Registerzüge, manchmal sogar ein Pedal wie eine große Orgel. Gewöhnlich werden die Bälge vom Spieler selbst getreten.

Die amerikanischen Orgeln werden durch den eingesaugten Luftstrom zum Ertönen gebracht und haben einen sehr weichen Ton. Ein

rbeiter aus der Harmoniumfabrik Alexandre, Paris, hatte (1835) ese Erfindung gemacht und war damit nach Amerika ausgewandert, ch kamen gute und vollkommene Instrumente erst durch die Firma Mason & Hamlin, Boston 1860, und Edouard Alexandre, Paris 374, in den Handel.

Ich habe mich bei diesem Kapitel etwas länger aufgehalten, nn die Orgel ist insofern auch für die Notenschrift von großer Bedeutung, weil man schon im Mittelalter eine eigene Orgeltabutur kannte, welche bereits in einem besonderen Abschnitte berochen wurde.

Im sechzehnten Jahrhundert nannte man den in Italien ernderen, bezifferten Baß, die italienische Tabulatur. Es ist hier cht der Raum dafür vorhanden, all' die Regeln, welche mit diesem Begriffe zusammenhängen, eingehend zu erklären, dennoch sei in ürze folgendes gesagt.
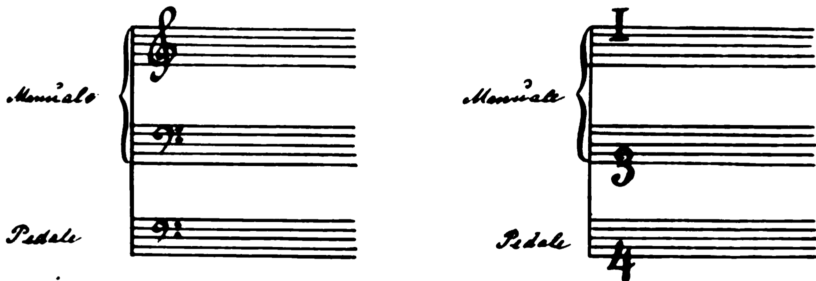
In der Harmonielehre bezeichnet man die Intervalle mit Ziffern d bildet aus diesen dann auch die Akkorde, so ist eine Terz = 3, ne Quarte = 4, eine Quinte = 5 u. s. w. Daraus ergiebt sich der extakkord als $\frac{6}{3}$ oder abgekürzt 6, der Quartsextakkord $\frac{6}{4}$, und der eptimenakkord als 7, die abgeleiteten Formen desselben sind dann r Quintsext = $\frac{6}{5}$, der Terzquart = $\frac{4}{3}$, und Sekundakkord = $\frac{4}{2}$. Der Nonenakkord heißt 9, etc. etc. Im Bedarfsfalle setzte man den ahlen das Zeichen ♯ voraus oder durchzog dieselbe mit einem Querichlein 5̸, 7̸, 5̸, die beiden anderen Zeichen ♭ und ♯ mußte man doch immer schreiben.

Auch in der neuen, vereinfachten Notenschrift wird man den zifferten Baß beibehalten können, nur sind dann an Stelle der Vorichen die veränderten Notenzeichen selbst zu setzen, wie es auch bei n Klangfiguren der Fall sein muß.

Bezüglich der Notierung mit Notenköpfen auf fünf Linien steht bei der Orgel dasselbe Verhältnis wie beim Klavier. In der ten Schrift benützte man zwei Systeme, durch eine Klammer vernden, von denen die obere Zeile im G-Schlüssel für die rechte and und die untere Zeile im F-Schlüssel für die linke Hand stimmt war, doch schrieb man auch die Baßnoten für das Pedal t einer entsprechenden Notiz (Pedal) versehen da hinein. Sollte s Pedal in hervorragender Weise mitgespielt werden, so fügte an eine dritte Zeile im F-Schlüssel bei.

Die neue, vereinfachte Notenschrift ist auch hier in allen Anben sehr genau, da an Stelle der Schlüssel die Oktavenziffern treten. as dreiteilige System besteht somit aus der oberen Zeile für die hte Hand als Prim (Violin) mit einer I, die mittlere Zeile für linke Hand als Sekund (Baß) mit einer 3 und die untere Zeile s Pedal (Subbaß) mit einer 4, welche dann auch hier den Ton nau so angibt wie er klingt, und man hat es nicht mehr nötig, aus

Bequemlichkeit die Kontrabaßtöne um eine Oktave höher zu schreiben, wie es beim F-Schlüssel der Fall war. Schließlich füge ich noch eine kleine Zeilenprobe bei:



Das Harmonium, welches sich in Bezug auf die Notenschrift vom Klaviere nicht wesentlich unterscheidet, braucht nicht mehr besonders besprochen zu werden. Größere Instrumente mit einer besonderen Pedalreihe sind selten, und es gilt dann eben alles das, was von der Orgel bereits gesagt worden ist.

XX.

Klavier.

Gewiß ist kein anderes Musikinstrument in einer verhältnismäßig kurzen Zeit so allgemein bekannt und beliebt geworden wie das Klavier. Es sind kaum zwei Jahrhunderte verflossen, seitdem ein solches Instrument bekannt ist, und wie hat es sich seither verändert, entwickelt und vervollkommnet. Schon oft haben wir auf die alten Griechen zurückgeblickt und bei ihnen Vorbilder für unsere modernen, hochentwickelten Kunstformen gefunden. Diesmal lenkt das Monochord unsere Aufmerksamkeit in ganz besonderer Weise auf sich. Es soll von Pythagoras erdacht sein, später finden wir es bei Odo von Clugny und in der Musikgeschichte überhaupt oft genug genannt. Als man einen solchen Kasten mit mehreren, gleich gestimmten Saiten bespannte und mehrere hölzerne Tasten gleich Hebeln als Stege darunter anbringen konnte, war man im Stande, zwei bis drei Töne in bestimmten Intervallen mit dem Plektron oder mit den Fingerspitzen zu zupfen. Man verfertigte anfangs nur einfache, viereckige Holzkasten ohne Füße, welche mit Saiten bespannt, den übrigen sehr

primitiven Mechanismus enthielten. Das Clavichordium hatte anscheinend viel zu wenig Tasten und man muß annehmen, daß durch die am Resonanzboden befestigten kleinen Holzstege manche Saiten für zwei verschiedene Tasten verwendet werden konnten. Man mußte also die betreffende Saite mit der einen Hand auf den Steg herabdrücken und mit der anderen Hand die Tasten anschlagen. Erst im sechzehnten Jahrhundert verbreitete sich von England aus das Organistrum, welches an den Tasten Metallzungen hatte, um durch eine entsprechende Reibung den Ton erzeugen zu können. Es umfaßte nach Guido die Töne von G-e^2, mit zwei eigenen Tasten für ♮ h, und ♭ $\overline{h}$, doch kannte man schon im fünfzehnten Jahrhundert alle chromatischen Obertasten, also zwölf Halbtonschritte. Genaue Angaben darüber macht Nicolaus Ammerbach (1571) in seinem Buche über Klaviatur und Tabulatur, wo er die Claves oder Tasten der Reihe nach nennt und folgendermaßen schreibt:

C D B c^c dc fc gc b $\overline{c^c}$ $\overline{dc}$ $\overline{fc}$ $\overline{gc}$ $\overline{b}$ $\overline{\overline{c^c}}$ $\overline{\overline{dc}}$ $\overline{\overline{fc}}$

E F G A H c d e f g a $\overline{h}$ $\overline{c}$ $\overline{d}$ $\overline{e}$ $\overline{f}$ $\overline{g}$ $\overline{a}$ $\overline{\overline{h}}$ $\overline{\overline{c}}$ $\overline{\overline{d}}$ $\overline{\overline{e}}$ $\overline{\overline{f}}$ $\overline{\overline{g}}$ $\overline{\overline{a}}$

Dabei wurden aber die Obertasten konsequent nur durch Erhöhung des vorhergegangenen Tones erreicht; ein Apostroph steht hier an Stelle des Kreuzes (c-♯), das B (♭) tritt dabei nur einmal zwischen A und H auf und wiederholt sich dann als b und $\overline{b}$. Die sogenannten Bünde, welche beim Klavichord und beim Organistrum als kleine Saitenunterlagen oder Stege dienten, verschwinden eigentlich schon mit der Erfindung des Klavicembalum. Wie der Name selbst sagt, setzte sich das Instrument aus dem Cymbal und den Klaves, den Tasten zusammen. Auch bei der Orgel nannte man die Tasten so, was auf das lateinische Wort clavis, der Schlüssel, zurückzuführen ist.

Das Cymbal, deutsch Hackbrett genannt, war ein Holzkasten mit vielen Metallsaiten in diatonischer Stimmung von etwa 2 Oktaven bespannt. Heutzutage umfaßt es jedoch etwa vier Oktaven mit allen chromatischen Zwischentönen. Damals baute man also einen viereckigen Kasten und spannte für jede Taste eine einzige Seite darauf. Man verfertigte aber keine Tangenten mehr, sondern befestigte an jeder Taste den Kiel einer Rabenfeder in eigenen, zierlichen Stäbchen oder Döckchen. Freilich brachen diese Kiele, welche an den Saiten zupften, sehr oft entzwei, und ein jeder Klavicimbaliste mußte es wohl verstehen, andere dafür einzusetzen. Erst im achtzehnten Jahrhundert verschwinden die Bünde im Mechanismus vollständig.

Im Laufe der Zeiten änderte das Klavier oft die Form und den Namen in fast abenteuerlicher Weise. Da gab es ein Monocordo, oder Manicordo, ein Buonaccordo und ein Virginal. Letzteres ist identisch mit dem Spinett, welches von einem Italiener namens Giovanni Spinetti, Venedig 1503, erfunden und in dessen Muttersprache Spinetto genannt wurde.

Größere Dimensionen hatten schon das Clavicembalo und das Gravicembalo aufzuweisen. Hierher gehören auch das Harpichord und der deutsche Kielflügel, das Steerstück und der Schweinskopf. Das Klavicitherium, welches einen Bezug von Darmsaiten in einem aufrechten, dreieckigen Kasten enthielt und später deshalb Giraffenklavier hieß, war bis ins siebzehnte Jahrhundert anzutreffen.

Ein chromatisches Klavier, welches für jeden Halbton, also z. B. c, cis, des d, dis, es, e u. s. w., besondere Tasten hatte, war schon im sechzehnten Jahrhundert ein bloßer Versuch gewesen und ist es auch für immer geblieben.

Nebenbei erwähnt sei noch das Nürnberger Hackebrett, eine Erfindung aus dem Jahre 1610 von Hans Haydn in Nürnberg; ein größeres, äußeres Schwungrad, durch Treten mit den Füßen in Rotation versetzt, bewegte eine Anzahl kleiner Rädchen, welche an den einzelnen Tasten befestigt waren und vermittels dieser erst an die Saiten angedrückt werden mußten. Der Ton wurde also durch Reibung hervorgebracht. Bogenklavier, Gambenflügel, Geigenklavier und Cymbel waren verschiedene Namen für ein und dasselbe Instrument. Ferner kannte man das Lautenklavicimbal, den Theorbenflügel, das Klavier mit Glöckchen u. a. m. Sehr verbreitet war auch ein Klavier mit zwei Tastenreihen, welche wie bei der Orgel übereinander gebaut und meistens um eine Oktave verschieden gestimmt waren, was auch einen doppelten Saitenbezug erforderlich machte.

Der unschöne, zirpende Ton, weshalb schon anno 1791 „Der musikalische Dichter" vom Klavier sagt: „Es gehet kindisch", und die große Gebrechlichkeit des Klavicimbals führte im achtzehnten Jahrhundert in Frankreich zu dem Jeu de Buffle, einer eigenen Art Tangenten oder Hämmerchen aus Büffelleder, u. z. wird diese Erfindung einem gewissen Balastre oder Pascal Taskin, Paris 1768, zugeschrieben.

Als Vorbild für das eigentliche Hammerklavier oder Piano-Forte sehen wir nochmals das Hackbrett in den Vordergrund treten, denn dieses wurde ja mit zwei Hämmerchen geschlagen. Aus ihm ging das Pantalon als Tasteninstrument hervor, benannt nach seinem Erfinder Pantaleone Hebenstreit, welcher im Jahre 1667 zu Eisleben in der Provinz Sachsen geboren, zunächst in Leipzig als Tanzmeister lebte. Er war auch ein Virtuose auf Violine und Gambe, zog im Jahre 1705 nach Frankreich und lebte am Hofe Ludwig XIV zu Paris. Später (1706) kam er nach Eisleben als Hoftanzmeister zurück, rückte aber bald zum Konzertmeister auf, ging dann als Kammermusiker nach Dresden und starb daselbst am 15. November 1750.

Das Klavier in einer so hohen Vollkommenheit, daß selbst die modernsten Instrumente nur wenig davon verschieden sind, erfand Bartolomeo Cristofori. Am 4. Mai 1655 zu Padua geboren, lebte er daselbst als Instrumentenbauer und verfertigte Spinetts und Clavicins. Seine Erfindung ward von dem Marchese Scipione Maffei im „Giornale dei letterati d' Italia" 1711 besprochen und kam als

Hammerklavier dem englischen Mechanismus am nächsten. Cristofori lebte später in Florenz, wo er seit dem Jahre 1716 auch als Konservator in der Instrumenten-Sammlung des Ferdinando de Medici tätig war, dort starb er auch am 17. März 1731.

Andere zum Teile weniger erfolgreiche Entwürfe stammen aus Paris von Marius (1716), aus Nordhausen von Christoph Gottlieb Schröter (1763), dessen Erfindung von ihm selbst bis auf das Jahr 1717 zurückgeführt wurde, und von einem sächsischen Orgelbauer Namens Gottfried Liebermann († 1753).

Es würde uns viel zu weit führen, wenn ich den so komplizierten und zierlichen Mechanismus der modernen Instrumente genau besprechen wollte, und es mag genügen, wenn ich davon nur die Hauptsachen angebe. Die Tasten, welche nach dem Systeme eines doppelten Hebels konstruiert sind, setzen die Hämmerchen in Bewegung, diese schlagen die Saiten an und fallen in ihre Ruhelage zurück. Sogleich legen sich die Dämpfer, kleine Filzpolsterchen, wieder auf die Saiten und bringen diese zum Schweigen. Durch das Pedal, einen Hebel, den der Spieler mit dem Fuße bewegt, kann die Dämpfung nach Belieben verhindert werden, das linke Pedal schwächt die Intensität des Anschlages durch die Hämmerchen bis zu einem gewissen Grade ab. Den vollen, schönen Klang erhält das Klavier durch den Resonanzboden; auch werden die kürzeren und schwächeren Saiten doppelt und dreifach in gleicher Stimmung nebeneinander aufgespannt. Man unterscheidet einen englischen und einen deutschen oder Wiener Mechanismus. Der äußeren Form nach giebt es den großen Konzert-Flügel mit dem bekannten dreieckigen, seitlich geschweiften Kasten, den kleineren Salon-Flügel und den kürzeren Stutz-Flügel, bei dem die Saiten in zwei Gruppen diagonal übereinander verlaufen. Das Pianino mit aufrechtstehendem Kasten, ebenfalls mit diagonal gespannten Saiten, ist gegenwärtig wohl am meisten verbreitet.

Wie aus allen bisher gemachten Beobachtungen hervorgeht, bestand die Tonreihe in der Musik, die Notenreihe in der Tonschrift und die Tastenreihe bei Orgel und Klavier anfänglich nur aus einer diatonischen Reihe von 7 Stufen, während die dazwischenliegenden 5 Halbtöne immer erst nachträglich eingeschoben wurden. Trotz alledem sind wiederholt Versuche gemacht worden, welche auch hier eine Verbesserung und Erleichterung herbeiführen sollten. Die moderne Klaviatur ist jedoch so allgemein verbreitet, daß jede, selbst die kleinste Änderung auf unendliche Schwierigkeiten stoßen muß. Mit welchem Rechte sollte man auch verlangen, daß jemand, der ein Klavier besitzt, noch weiter eine so große Geldsumme ausgeben möchte, um ein neues Instrument anzukaufen, an welchem er schließlich noch wer weiß wie lange lernen und üben müßte, um sich überhaupt nur darauf auszukennen. Oder wer wollte sich in die unangenehme Lage versetzt sehen, nachdem er zu Hause auf seinem Klaviere vielleicht jahrelang studiert und geübt hatte, vor einem Instrumente, wie man diese in den öffentlichen Lokalen allgemein findet, als Unkundiger

weichen zu müssen. Dabei dürfen wir nicht einmal an die unendlic
Schwierigkeiten denken, welche die Einführung einer neuen Klavia
für unsere größten und schönsten Orgeln mit sich bringen wür

Trotz alledem sind wiederholt Versuche gemacht worden, e
Vereinfachung durchzuführen.

Die neue Tastenreihe, welche Karl Bernhard Schumann, B
lin (1859) angibt, ist eine ununterbrochene Reihe von Unter- u
Obertasten. Der Farbe nach liegen drei weiße und drei schwa
Untertasten und dazwischen drei weiße und zwei schwarze Obertas
nebeneinander. (Siehe Tabelle XVIII).

Eine Publikation des Vereines „Chroma" liegt vor mir. E
ist von Adolph Decher und M. E. Sachs unterschrieben und a
München im März 1877 datiert. Die darin besprochene Klaviatur ist e
ununterbrochene Reihe von Unter- und Obertasten; von letzteren si
abwechselnd drei schwarz und drei weiß. (Siehe Tabelle XVII

Aus derselben Zeit (1877) stammt die Neuklaviatur von
Kuncze (Martinsberg bei Raab in Ungarn), bei der zwei schwa
und vier weiße Untertasten und dazwischen drei weiße und drei schwa
Obertasten aufeinander folgen, doch sagt der Erfinder selbst, daß
praktisch wäre, die weißen Untertasten und die schwarzen Obertas
abwechseln zu lassen, wobei der Grundton allerdings besonders
zeichnet sein müßte.

Ein Mitglied des oben genannten Vereins „Chroma" bri
ferner eine Klaviatur „Chromatik", wo weiße Untertasten und schwa
Obertasten regelmäßig wechseln. Eine verschiebbare Transpositionsle
dient zur leichteren Orientierung, drei eingelassene Stäbchen
derselben stellen die Linien c, e, gis dar, von diesen ist wiederum
c (= c dur) rot bezeichnet, und die betreffende Taste trägt eine a
gekehlte Rinne, um auch mit dem Tastsinne aufgefunden werden
können. Da diese Transpositionsleiste zu verschieben ist, so w
der richtige Gebrauch derselben erst dann leicht verständlich, w
man sie mit der Notenschrift „Chromatik" (Siehe dieselbe Kap. X
26*) in Zusammenhang bringt. Die schwarzen Noten auf den Lin
entsprechen nämlich den langen Strichen auf der Leiste. Die schwar
Noten zwischen den Linien korrespondieren ferner mit den kurzen Strich
und die weißen Noten endlich fallen stets auf jene Untertaste, wel
rechts von dem betreffenden langen oder kurzen Striche liegt.
rote Strich ist somit nicht immer der Ton c, sondern er vert
vielmehr den Grundton (die Tonica) jeder beliebigen Tonart.

Der Wiener Pianist Paul von Jankó, geboren am 2. Juni 18
zu Totis in Ungarn, konstruierte (1882) seine Klaviatur derartig,
sechs Tastenreihen stufenförmig übereinander zu stehen kamen.
gesamte Länge derselben betrug aber doch nicht mehr als 156 m
also nur um 15 mm mehr als eine gewöhnliche Taste. Eigentl
bildeten nur die erste und zweite Tastenreihe eine ununterbroche
chromatische Tonreihe, während sowohl die dritte und vierte als a
die fünfte und sechste Tastenreihe dieselbe Tonfolge wiederholten.

ehörten streng genommen drei solche Bäckchen zu einer einzigen Taste. Ganz weiße Bäckchen und solche mit schwarz eingelegten Streifen wechseln dann in Gruppen ab. Der Vorteil, den diese Neuerung bieten sollte, bestand darin, daß eine ganze Oktave nur 20 mm maß und daher selbst von einer Kinderhand leicht gespannt werden konnte, und auch sonst in den Griffen mancherlei Vereinfachungen möglich waren. (Siehe Tabelle XVIII). Alle Neuerungen, welche für die Notenschrift mit diesen Änderungen zusammenhängen, sind im Kapitel XII bereits besprochen worden.

Die Notierung für das Klavier geschieht auf zwei Systemen, durch eine Klammer verbunden, davon steht die obere Zeile für die rechte Hand im G-Schlüssel und die untere Zeile für die linke Hand im F-Schlüssel, wodurch Violin und Baß getrennt erscheinen. Ist ein Musikstück für zwei Spieler, also vierhändig geschrieben, so entfallen beide Zeilen des rechtsseitigen Systemes in den Violin (G) Schlüssel und links ebenso in den Baß (F) Schlüssel. Die neue, vereinfachte Notenschrift weicht hierin nur insofern ab, daß alle Systeme in denselben Notenzeichen geschrieben werden, nur müssen in den einzelnen Zeilen die entsprechenden Oktavenziffern eingesetzt werden.

Ein Musikstück für Klavier zu zwei Händen hätte man somit so zu schreiben:

während ein Klavierstück zu vier Händen sich so gestalten müßte:

Second. Prim.

Das selbstspielende, elektrische Klavier sowie alle Arten von Klavierspielapparaten wie Pianola, Phonola und dergleichen kommen hier nicht in Betracht, denn für diese sowie für alle anderen Musikautomaten giebt es eigene Notenblätter oder Bänder. Diese werden auf mechanischem Wege erzeugt, entsprechen nur den betreffenden Mechanismen, und es kann hierbei von einer eigentlichen Notenschrift keine Rede sein.

Vielfach wurde der Versuch gemacht, Musikstücke, welche auf einem Klaviere gespielt wurden, auf mechanischem Wege niederschreiben zu lassen. Diese Maschinen nennt man Melograph, Pianograph, Eidomusikon, Notograph oder Phantasiermaschine. Als Erfinder wären aus vielen nur zu nennen der Bürgermeister Unger von Einbeck in Preußen (1752), Hohlfeld (1752), Creed (1745), Keller (1774), Pape (1774), v. Elewyk (1775), Engramelle (1775), Careyre (1816), Clifton (1816), Eisenmenger (1838), Guérin (1844), Adorno (1855) etc. und neuerdings auch Erminio Preda, Klavierstimmer in Mailand (1904).

Da man die mehr oder minder deutlichen Notierungen eines solchen Melographen nachträglich übertragen muß, so kann man auch hier von einer eigentlichen Notenschrift nicht sprechen. —

Schlußwort.

Vielleicht ist es mir gelungen, die Verhältnisse unserer Notenschrift wenigstens einigermaßen darzustellen. Über ihre Entstehung kann wohl kaum mehr ein Zweifel herrschen, denn hier haben wir es mit historischen Tatsachen zu tun, die sich leicht nachweisen lassen. Anders verhält es sich dagegen mit den Neuerungsvorschlägen, welche wir nun ebenfalls beiläufig kennen gelernt haben. Hier handelt es sich um eine Wahl, um eine allgemeine Abstimmung, an der sich Fachmänner und Dilettanten gemeinsam beteiligen sollten. Sobald die große Entscheidung gefallen und irgend ein neues System festgestellt sein würde, dann sollten eine oder mehrere große Verlagshandlungen eine billige Volksausgabe herausgeben, welche das gesamte Musikgebiet umfassen müßte. In allen öffentlichen und privaten Musikschulen müßte es den Schülern möglich gemacht und freigestellt werden, diese neue Notenschrift zu lernen. Nur mit solchen energischen Mitteln und zugleich durch das Zusammenwirken Vieler könnte eine derartige Umwälzung nach und nach durchgeführt werden.

Literatur-Nachweis.

Missale Romanum:

Clauditur missale copiosissimum & absolutissimum ad sacrum textum veteris & noui testamenti : in prophetijs (epistolis) et euangelijs : diligentissime & castigatissime emendatum : in quo celebraturus sacerdos nullo labore quærendi fatigabitur : quum singula suis sint locis collocata Venetijs impressum in ædibus nobilis viri dni Lucæ Antonij Junta florentini : Anno ab incarnatione verbi M. D. x x v. suprema sextilis luce.

Antiphonarium Romanum:

De Tempore et Sanctis — Ad normem Breviarii — ex Decreto Sacrosanti — Concilii Tridentini restituti, — S· P II V· Pontificis Maximi — Jussu Editi — Clementis VIII. ac Urbani VIII. — Auctoritate Recogniti; — Complectens omnia Ecclesiae universae ad — Divinum Officiu n in Choro modulandum — neccessaria, suis locis ordinatium dis-posita: quibus denuo accesserunt Antiphonae, — quae novissime Summorum Ponti — ficum decreto prodiere. Venetiis, MDCCXXXVII. Apud Nicolaum Pezzana.

Ambros, Aug. Wilh.: Geschichte der Musik, 3. Auflage von H. Reimann, Leipzig.

Dommer, Arrey von: Musik-Lexikon, 3. Auflage von H. Ch. Koch. J. C. B. Mohr, Heidelberg 1864.

Lobe, J. C.: Lehrbuch der musikalischen Komposition. 2 Bände, IV. Auflage, Breitkopf & Härtel, Leipzig 1875.

— Katechismus der Musik. J. J. Weber, Leipzig 1857.

Böttger, Dr. Karl: Sprache und Schrift. Das Lautdenken für Ohr und Auge. Otto Spamer, Leipzig 1870.

Bremer, Friedrich: Handlexikon der Musik. Philipp Reclam jun., Leipzig 1882.

Riemann, Dr. Hugo: Studien zur Geschichte der Notenschrift. Breitkopf & Härtel, Leipzig 1878.

— Musik-Lexikon. V. Auflage. Max Hesse, Leipzig 1900.

— Die Entwickelung unserer Notenschrift. (Sammlung musikalischer Vorträge herausgegeben von Paul Graf Waldersee). Breitkopf & Härtel, Leipzig 1881.

— Festschrift zur 50 jährigen Jubelfeier des Bestehens

der Firma C. G. Röder, Leipzig 1846—1896. Mit einem Anhange: Notenschrift und Notendruck.
Wasielewski, W. J. von.: Geschichte der Instrumentalmusik im XVI. Jahrhundert. C. F. Schmidt, Heilbronn a. N.
Tzetzes, Dr. Johann: Über die altgriechische Musik in der griechischen Kirche. Christian Kaiser, München 1874.
Thierfelder, Dr. Albert: System der altgriechischen Instrumentalnotenschrift. (Aus dem 50. Bande des Philologus). Dieterichsche Verlagsbuchhandlung, Th. Weicher, Leipzig 1897.
Nohl, Dr. Ludwig: Allgemeine Musikgeschichte. Philipp Reclam jun., Leipzig.
Toneatti, Nicolò: Regole principali del canto Gregoriano e cantilene più necessarie a sapersi ad ogni eclesiastico, con due appendici sul canto semifigurato e sul'ufficio di organista. Trento 1849.
Ritter, Hermann: Allgemeine illustrierte Encyklopädie der Musikgeschichte. Max Schmit, Leipzig.
Möhler, Dr. A.: Geschichte der alten und mittelalterlichen Musik. Göschen, Leipzig.
Zanolli, E.: Brevi cenni di Storia Musicale. C. Emmert, Arco 1892.
Hofmann, Richard.: Musikinstrumente. VI. Auflage. J. J. Weber, Leipzig 1903.
Kalkbrenner, A. Die Organisation der Militärmusikchöre aller Länder. Louis Oertel, Hannover 1884.
Witting, C.: Geschichte des Violinspieles. H. von Ende, Köln a. R.
Galante, A. Il Mandolino. A. Monzino, Mailand.
Beschreibung der Münster-Orgel in Ulm a. D.
Sacher, Hans: Unsere Tonschrift. A. Pichlers Witwe & Sohn, Wien 1903.
Stefan, Emil: Unsere Tonschrift und die Bestrebungen, sie zu vereinfachen. Separatabdruck aus der Oesterr.-Ungar. Musiker-Zeitung, Wien 1899.
— Unsere Versetzungs-Zeichen. Separatabdruck aus der Oesterr.-Ungar. Musiker-Zeitung, Wien 1899.
Neue Musik-Zeitung. Karl Grüninger, Stuttgart. Jahrgang XXI, 1900, Nr. 23 u. 24. (Ritter, Über Musik in China).
— Jahrgang XXIII, 1902. Nr. 23. (Die neuen Stelznerschen Streichinstrumente.
— Jahrgang XXIV, 1903. Nr. 24. (Hitomi, Das japanische Theater. Deutsch von Wilhelm Thal.)
Riemann, Hugo: Sechs originale chinesische und japanische Melodien; für Violine und Klavier. Breitkopf & Härtel, Leipzig.
Rousseau, J. J. Project concernant de Nouveaux Signes pour la Musique; lu par l'Auteur à l'Académie des Sciences, le 22 Août 1742. Geneve, M.DCC.LXXXI.
Hohmann, H.: Chromatische Notenschrift.
Runcze, Leo O. S. B.: B ✝ D Tonziffer-Notation für die Neuklaviatur. (1877), bei H. Leo Runcze, Bibliothekar, Martinsberg bei Raab in Ungarn.
Lindstaedt, B.: Das Zweilinienſystem. XXIV. Auflage. Wien. Raabe & Plothow, Berlin 1892.
Wagner, Hans: Neue, vollständige Prima-Vista-Klavierschule. Hermann Seemann Nachf., Leipzig 1903.
Edition de Heinrich. Verlag von Otto Maas, Wien 1897.
Huth, Ch. A. B. Farbige Noten (II. Teil). Weiterer Verfolg der neuen Theorie auf das Tonsystem. Grundzüge einer naturgemäßen Harmonie und Kompositionslehre wissenschaftlich behandelt. Druckerei A.-G. vorm. J. F. Richter, Hamburg 1889.
Decher, Adolf: Chromatische Darstellungen der Tondichtungen. Theodor Ackermann, München 1875.
Römer-Neubner: Quadratnoten. Ein neues, vereinfachtes Notensystem etc. Wilhelm Hiemesch, Kronstadt in Ungarn.

Schumann, Karl Bernhard: Vorschläge zu einer gründlichen Reform in der Musik durch Einführung eines höchst einfachen und natürlichen Ton- und Notensystemes, nebst Beschreibung einer nach diesem Sinne konstruierten Tastatur für das Fortepiano. Gsellius'sche Buchhandlung, Berlin 1859.

Hahn, Albert: Vorstudie zur Notenschrift. Separatabdruck aus der „Tonkunst".

Engelke, Leopold. Neues System der Musikschrift. Schweers & Haake, Bremen.

Mayerhofer, R. M: Klavierschlüssel. Wien. (III Radetzkystraße 12) 1896.

Decher G: Tonschrift für das gleichstufige Tonsystem in ihrer Anwendung für die chromatische Klaviatur. Verlag des Vereines Chroma, München 1877.

Chromatik: Entworfen von einem Mitgliede des Vereines „Chroma" München.

Vincent, H. J.: Der Doppelstiel im Fünfliniensystem. Czernowitz 1876.

Weigand, Ernst: Anschauungs-System für Klanghöhe und Klangdauer. Verlag von Ernst Kern, Mainz.

— „ Vergleich der alten Notation mit der Neunotation. Ernst Kern, Mainz 1886.

„ „ Klavier-Anfangsschule. Ernst Kern, Mainz 1888.

Bäßler, K. M.: Das Fünfliniennotensystem mit Einschaltung besonderer Noten für die Zwischentöne, das Oktavennotensystem und das Reguläre Dreiliniennotensystem. Selbstverlag Zwickau i. S.

— „ Das Nonplusultra! Tonschrift der Zukunft! Neuestes zwölfstufiges Notensystem mit nur einer Notenform. Selbstverlag Zwickau i. S.

— „ Alte und neue Vorschläge zur Vereinfachung unserer Tonschrift. Selbstverlag Zwickau i. S. 1903.

— „ Die Neue Deutsche Tonschrift. Separatabdruck aus dem „Klavier-Lehrer". Jahrgang 1904, No. 21.

— „ Zwölfstufen-Tonschrift. Zwölfstufen-Tonnamen. Selbstverlag Zwickau i. S. 1907.

Capellen, Georg: Tonschrift-Reform Capellen. (Aus der Zeitschrift: Der Klavierlehrer. Jahrgang XXVIII, Nr. 2, vom 15. Januar 1905).


Buchdruckerei
Hellmann & Co., Jauer



Druck von Wilhelm Hecker in Gräfenhainichen.



